

Diplomarbeit

Zur Erlangung des akademischen Grades Mag.art. (Magistra artium)

an der Universität für angewandte Kunst, Wien

Ästhetische Theorien angewandt auf Tätowierungen

Betreuerin: ao. Univ.-Prof. Mag.art. Dr.phil. Marion Elias

Vorgelegt von:

Dora Bansagi

Matrikelnummer: 01207314

Wien: November 2018

DANKSAGUNG

Die Universität und das Tattoostudio: Diese zwei Orte haben mich in den letzten Jahren stark geprägt und finden in dieser Diplomarbeit ihre Zusammenführung. An erster Stelle möchte ich mich bei Csaba Kolozsvári und Gerhard Wimmer bedanken. Sie boten mir im Studio Wild Art Factory die Möglichkeit das Tätowieren zu erlernen und standen mir immer mit Rat und Tat zur Seite.

Des Weiteren gilt mein Dank all jenen, die mich auf diesem Ausbildungsweg begleitet haben, meinen FreundInnen, Tattoo-KundInnen, die mir ihr Vertrauen geschenkt haben, den KorrekturleserInnen dieser Arbeit und ganz besonders meinen Eltern, die mich in jeder Hinsicht unterstützen.

mein besonderer Dank gilt | Mary Paier, Marion Elias, Denise und Thomas Rudolph, Tamara Schuh, Katharina Saurer und Amy Wald

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Diplomarbeit handelt von der Anwendung unterschiedlicher ästhetischer Theorien auf realistische, surrealistische und Fantasy Tattoos. Dabei wird unter anderem auf Literatur verschiedener künstlerischer Bereiche wie Fotografie, Film, Malerei und Design zurückgegriffen. Da das Tätowieren in den letzten Jahrzehnten in weiten Teilen der Gesellschaft an Popularität gewonnen hat, haben sich auch die Tätowiermaterialien entwickelt und verbessert. Gute Maschinen und Nadeln reichen jedoch noch nicht aus um eine lebendig wirkende realistische, surrealistische oder Fantasy Tätowierung zu erstellen. Dazu ist neben der Praxis auch theoretisches Wissen notwendig. In dieser Arbeit wird auf unterschiedliche ästhetische Themen eingegangen, die helfen sollen Tattookompositionen zu strukturieren, zu verstehen oder in eine gewünschte optische Richtung zu lenken. Die verschiedenen Theorien werden insbesondere durch Beispielbilder von Tätowierungen verschiedener KünstlerInnen unterlegt und analysiert. Bildtiefe, Licht, Farben und Texturen sind dabei die wichtigsten Bausteine dieser Diplomarbeit.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	11
2	Geschichtliches	12
3	Das Werkzeug	15
	3.1 Tätowiermaschinen.....	15
	3.1.1 Rotarymaschinen	16
	3.1.2 Spulenmaschinen.....	17
	3.1.3 Tattoozubehör	18
	3.2 Nadeln.....	18
4	Illusion der Tiefe	24
	4.1 Figur und Grund.....	25
	4.2 Verdeckung	28
	4.3 Tiefen(un)schärfe.....	32
	4.3.1 Sfumato	34
	4.4 Perspektivische Darstellung.....	37
	4.4.1 Perspektiven mit verschiedenen Fluchtpunkten	38
	4.5 Relative Größe	45
	4.6 Atmosphärische Perspektive.....	47
	4.7 Schatten zur Erhöhung der Plastizität	48
	4.7.1 Eigenschatten und Schlagschatten.....	49
	4.7.2 Veränderung von Schatten und Reflexion.....	51
	4.7.3 Position des Objekts bei Schlagschatten	52
	4.7.4 Lichtquellen im Bezug auf Schatten	53
	4.7.5 Die Konstruktion von Schlagschatten.....	54
	4.7.6 Gebrochener Schlagschatten	57
	4.7.7 Anpassung der Schatten bei Fotocollagen.....	59
	4.8 Tiefe durch Formen	59

5	Licht.....	62
5.1	Lichtquellen	62
5.1.1	Diffuses und direktes Licht.....	62
5.1.2	Direktes Sonnenlicht und Licht bei trübem Wetter	63
5.1.3	Kerzenlicht und Feuerlicht	64
5.1.4	Lumineszenz	66
5.2	Relative Helligkeit	67
5.3	Lichtrichtungen	73
5.3.1	Frontale Belichtung	73
5.3.2	Contre-Jour Licht.....	74
5.3.3	Untere Beleuchtung.....	76
5.3.4	Three-Quarter Light.....	78
5.4	Highlights.....	79
5.5	Sonnenstrahlen	80
5.6	Helligkeit vs Farbe	81
6	Farben	83
6.1	Farbenlehren	84
6.2	Johannes Itten und seine Farbtheorie	84
6.3	Farbkreise	85
6.4	Farbkontraste	87
6.4.1	Hell-Dunkel-Kontrast	87
6.4.2	Flimmerkontrast durch gleiche Tonwerte	92
6.4.3	Kalt-Warm-Kontrast.....	93
6.4.4	Komplementärkontrast	95
6.4.5	Farbe-an-sich-Kontrast.....	96
6.4.6	Simultan-Kontrast.....	98
6.4.7	Quantitäts-Kontrast	100
6.4.8	Qualitäts-Kontrast.....	102
7	Monochrome Tätowierungen	104

8	Texturen	107
9	Referenzfotografie.....	111
	9.1 Unschärfen für Referenzfotografie	112
	9.2 Licht für Referenzfotos.....	115
10	Fazit.....	116
11	Literaturverzeichnis	120
12	Internetquellenverzeichnis	123
13	Abbildungsverzeichnis	125
14	Sonstige Quellen.....	131

1 Einleitung

Das Tätowieren hat sich in den letzten Jahren von seinem Ruf als Untergrundhandwerk gelöst und setzt sich immer mehr als eigenständige Kunstform durch. Um eine realistische oder surrealistische Bildkomposition optisch ansprechend auf der Haut umzusetzen, ist jedoch weit mehr verlangt, als die, in unserer Zeit gegebenen, materiellen Qualitäten der Maschinen, Nadeln und Pigmente. Neben der Kenntnis wichtiger Muskelpartien und Körperschwünge, technischem Know-how und Kundenberatungskompetenz, ist einer der wesentlichen Punkte bei der Erstellung einer realistischen oder surrealistischen Tätowierung das Wissen über ästhetische Theorien. In dieser Diplomarbeit werden einige Theorien dazu erforscht und auf Tätowierungen umgedacht. Viel Wissen aus diesem Bereich ist aus den Lehrbüchern für Malerei, Design oder Fotografie zu schöpfen und in leicht modulierter Form auf die Haut umzulegen. Dabei sind die fünf wichtigsten Stützen dieser Arbeit folgende Punkte:

- Das Werkzeug, wobei ein Überblick über die zwei gängigsten Maschinenarten geboten wird, und eine Klassifizierung verschiedener Nadeltypen.
- Die Tiefenwirkung, die einer der wichtigsten Bildmittel ist, um eine Tattookomposition zu strukturieren und optisch ansprechend zu machen.
- Das Licht und seine Quellen
- Die Farben und monochrome Tätowierungen, wobei in dieser Arbeit sieben Farbkontraste von Johannes Itten (1888-1967) untersucht und mit passenden Tätowierungen belegt werden. (Vgl. Itten 1970)
- Texturen in ihrer Vielfalt

Da ich seit circa vier Jahren selbst in einem Studio tätowiere, verfolge ich regelmäßig die Arbeiten anderer KollegInnen und versuche die Ursachen der Wirkung von besonders gut gelungenen Tätowierungen zu erkunden. In dieser Arbeit sind viele Bilder von zeitgenössischen TätowiererInnen in verschiedenen Bereichen analysiert, mit dem Bestreben ihre gestalterische Wirkung mit Theorien verschiedenster ästhetischer Bereiche zu belegen. Dabei wird auch

auf die Haltbarkeit von Tätowierungen eingegangen, da der Aspekt der Zeit in Medien wie Malerei und Fotografie eine andere Auswirkungen auf ein Bild hat, als am lebenden Körper.

Ästhetische Theorien können auf beinahe jeden Tätowierstil angewandt werden. In dieser Arbeit beschränke ich mich dabei jedoch auf realistische-, surrealistische- und Fantasytattoos.

2 Geschichtliches

Die Entwicklung der Körpermodifikationen durch Pigmenteinführung unter die Haut, mit Stichen oder Ritzwunden, hat eine lange Geschichte und eine noch längere Vorgeschichte. Es gibt archäologische Beweisstücke für Tätowierutensilien, wie spitze Knochennadeln im Zusammenhang mit Kohle und rotem Ockerfarbstoff, die sich auf 30.000 v. Chr. datieren lassen. Obwohl tätowierte Häute aus diesen Zeiten nicht mehr vorhanden sind, schätzen Wissenschaftler, dass schon 200.000 vor Christus Urmenschen Tätowierungen angefertigt haben. Als Voraussetzung für das Tätowieren galten dabei einige kognitive Fähigkeiten, gekoppelt mit technischem Können und auch einer besonderen Intelligenz, die das Tätowieren, trotz selbstverletzendem Akt, als spirituelle Handlung zuließ. Dabei wurden die ersten Tätowierungen vermutlich im Rahmen ritueller Handlungen durchgeführt, im Bestreben durch diesen körperlichen Eingriff besondere Kräfte oder Heilung zu erlangen. (Rush 2005, S.3)

1991 haben Wanderer in den Ötztaler Alpen den gefrorenen Körper eines Mannes entdeckt. Es stellte sich heraus, dass „Ötzi“, wie die Mumie von Forschern benannt wurde, über 5000 Jahre alt war. Der Mann wurde im Eis eines Gletschers eingefroren und so ist sein Körper, samt den Knochen und seiner Haut, inneren Organen und sogar Teilen seiner Kleidung und Werkzeugen, erhalten geblieben. Dabei wurden auf seiner Haut die ältesten erhaltenen Tattoos der Menschheitsgeschichte entdeckt. Die tätowierten Motive waren recht einfach. Sie zeigten Kreuze und parallel zueinanderstehende Linien an verschiedensten Körperteilen der Leiche.

Bei den Untersuchungen der Knochen stellte sich schließlich heraus, dass an den durch Tattoos markierten Körperstellen Verletzungen und Erkrankungen Schmerzen verursacht haben und die Tattoos daher vermutlich als rituelle Heilversuche galten. (Levin 2008, S. 12)

Das erste erhaltene figurative Tattoo der Menschheitsgeschichte wurde auf einer ägyptischen Mumie gefunden, die auch circa 5000 Jahre alt ist. Der Mann, der nach seinem Tod mumifiziert wurde, durfte vermutlich einige Jahre nach Ötzi gelebt haben. Durch Infrarotaufnahmen wurden 2018 auf einer Mumie, die schon seit 1901 in einem britischen Museum ausgestellt ist, zwei Tätowierungen entdeckt. Die Tattoos zeigen zwei Tiere: einen wilden Stier und ein Mähnschaf, die sich nebeneinander auf dem Oberarm des Mannes befinden. Diese zwei Tiere sind schon aus der prädynastischen, ägyptischen Kunst (4000 bis 3200 v. Chr) bekannt. (Heim 2018)

Tätowierungen haben keine ortsspezifische Entstehungsgeschichte, sondern fanden in unterschiedlichsten Regionen der Welt ihre Verbreitung. Der Ursprung des Wortes „Tattoo“ geht dabei auf die Ureinwohner der polynesischen Insel Tahiti zurück. Als der englische Seefahrer James Cook (1728- 1779) mit seiner Crew Tahiti und die umliegenden Inseln entdeckte, waren sie überrascht über die große Anzahl tätowierter EinwohnerInnen. Die Tätigkeit des Tätowierens nannten die PolinesInnen „tautau“, was übersetzt „markieren“ bedeutet. Aus diesem Wort entwickelte sich schließlich der noch heute verwendete Begriff „Tattoo“. Cook und seine Crew wussten nicht recht, was die großflächigen Tätowierungen der InselbewohnerInnen zu bedeuten hatten und einige Leute von Cooks Besatzung waren anfänglich skeptisch gegenüber der, für sie exotisch wirkenden, Praktik. (Faulkner / Bailey 2018, S. 46) Joseph Banks, der Naturforscher bei Cooks Expedition, hielt dazu Folgendes in seinen Schriften fest:

„What can be a sufficient inducement to suffer so much pain is difficult to say; not one Indian (though I have asked hundreds) would ever give me the least reason for it; possibly superstition may have something to do with it. Nothing else in my opinion could be a sufficient cause for so apparently absurd a custom.“ (Banks zitiert nach Faulkner / Bailey 2018, S. 46)

Einige der Seefahrer dürfte die mystische Praktik des Tätowierens jedoch fasziniert haben. Nachdem sie die detailliert ausgearbeiteten Tätowierungen der Inselbewohner sahen, wollten sie selbst auch welche und schauten sich die Technik des Tätowierens von den EinwohnerInnen ab. Damals wurden Knochensplitter und Muschelschalen als Instrumente zum Einführen von mit Öl verdicktem Ruß benutzt. (Faulkner / Bailey 2018, S. 46)

Die Bootsfahrt von Tahiti nach England war lange. Obwohl Cooks Schiff Tahiti 1769 verließ, dauerte es zwei Jahre bis die Seemänner den Hafen Englands erreichten. In diesen Jahren hatte die Schiffsbesatzung genug Zeit die neu erlernte Tätowiertechnik auf ihren Körpern zu üben und so überbrachten sie das Tätowieren als neue Kunstform nach Europa. (Faulkner / Bailey 2018, S. 46)

Bis das Potenzial der permanenten Körperkunst aber in größeren Teilen der westlichen Gesellschaft erkannt wurde, vergingen Jahre in denen Tattoos, als mystische, oft negativ konnotierte Praktiken, den Subkulturen angehörten. Auch wenn einige Personen hohen Ansehens, wie zum Beispiel Kaiserin Sissi (1837–1898), Tätowierungen trugen, wurden diese oft geheim gehalten.

Obwohl Überseekulturen wie die Maori seit Jahrhunderten Tätowierungen als Ausdrucksform nutzten, dauerte es einige Zeit bis die Enttabuisierung von Tattoos auch in anderen Teilen der Welt stattfand. Ein wichtiger Schritt auf dem Weg dahin war die Erfindung der elektrischen Tätowiermaschine. Man distanzierte sich in der Tattooszene mehr und mehr von primitiven und unhygienischen Arbeitsvoraussetzungen bis hin zur Entwicklung moderner Tätowiermaschinen und hochwertigen Arbeitsmaterialien. Durch Tätowiermagazine, Tattooconventions und letztlich auch Social Media, hat sich eine Tattooszene gebildet, die weltweit miteinander verknüpft ist und dessen Vielfältigkeit breitgefächerter kaum sein könnte. Heutzutage ist es möglich beinahe jedes Bild, von einfachen, hauchdünnen Linienarbeiten bis hin zu Motiven mit fotorealistischer Präzision auf die Haut zu tätowieren, wenn die Fähigkeiten und Fertigkeiten dazu erlernt werden.

3 Das Werkzeug

Die steigende Popularität von Tätowierungen in der Bevölkerung seit Anfang der 2000er Jahre hat als Konsequenz auch den Tätowierzubehörmarkt aufblühen lassen. Heutzutage ist der Markt überhäuft mit unterschiedlichsten Maschinen, Nadeln und Pigmenten, sodass ein Überblick in diesem plötzlich entstandenen Tätowierschungel nurmehr schwer möglich ist. Grundsätzlich sind, um eine Tätowierung zu erstellen, lediglich eine Nadel, Haut als „Leinwand“ und Farbe nötig. Die Technik, ausschließlich mit diesen drei Elementen Tattoos zu erstellen, welche die Urform des Tätowierens darstellt, wird heutzutage als „Stick and Poke“ bezeichnet. Sie ist neben dem Tätowieren mit Bambus, oder anderen Klopftechniken, bei Weitem nicht so verbreitet wie das Erstellen von Tattoos mit elektrischen Tätowiermaschinen. In dieser Diplomarbeit ist der Fokus auf diese elektrische Form des Tätowierens gerichtet, da sie sich für realistic und fantasy Tattoos aufgrund von Präzision und Schnelligkeit durchgesetzt hat.

3.1 Tätowiermaschinen

Ein Kern des Tätowierprozesses ist das Finden der richtigen Tätowiermaschine. In der modernen Tätowierszene wird zwischen zwei verschiedenen Maschinentypen unterschieden: Spulenmaschinen und Rotarymaschinen. Die Meinungen der TätowiererInnen, welcher Maschinentyp besser sei, gehen dabei stark auseinander. Aufgrund von einigen praktischen Vorteilen, wie zum Beispiel dem einfacheren Wechsel von Nadelmodulen, scheint in den letzten Jahren die Tendenz vieler TätowiererInnen zum Gebrauch von Rotarymaschinen hinzugehen. Gleichzeitig schwören einige TätowiererInnen darauf, dass es mit Rotarymaschinen niemals möglich wäre, so schöne Linien zu ziehen oder Farbblendungen so weich hinzubekommen, wie mit Spulenmaschinen.

3.1.1 Rotarymaschinen

1891 hat Samuel O'Reilly (1854-1909), ein New Yorker Tätowierer, die erste elektrische Tätowiermaschine der Geschichte patentieren lassen, die er „Stencil-Pens“ taufte. Dabei verwendete er das Prinzip einer, von Thomas Edison (1847-1931) entwickelten, Rotationsmaschine, die ursprünglich als Graviermaschine gedacht war. (Vgl. Willett 2010, S.10)

Obwohl sich die äußere Optik der Rotarymaschinen seit dieser Zeit teilweise stark verändert hat, ist das technische Grundprinzip gleich geblieben. Ein Drehstrommotor erzeugt dabei eine Kreisbewegung, die durch einen Exzenter zu einer Auf- und Abwärtsbewegung umgewandelt wird. Lange Zeit wurden diese Maschinen hauptsächlich im Bereich des Permanent Make-ups verwendet, bis sie auch in der Tätowierszene in den letzten fünf Jahren immer populärer wurden. (Vgl. Kalfar 2011, S.4)

Es gibt eine Reihe von Gründen, warum Rotarymaschinen sich in der Tattooszene durchsetzen. Ein nicht Unbedeutender davon wäre das Gewicht. Rotarymaschinen sind im Gegensatz zu Spulenmaschinen um einiges leichter. Während eine Rotary im Schnitt um die 100 Gramm wiegt, liegt das Gewicht bei Spulenmaschinen, je nach Modell, bei circa 200 Gramm. Einige TätowiererInnen sehen das hohe Gewicht als positive Eigenschaft, da die Maschine, zum Beispiel beim Ziehen von feinen Linien, dadurch stabil in der Hand liegt. Als negative Folge klagen viele TätowiererInnen, die ihren Beruf schon lange ausüben, über Beschwerden, die durch das hohe Gewicht der Spulengeräte, in Kombination mit der stetigen Vibration im Handgelenk, ausgelöst werden. Dies kann bei fast täglicher Anwendung zu Sehnenscheidenentzündungen oder ähnlichen gesundheitlichen Beschwerden im Handbereich führen. (Vgl. Kalfar 2011, S.4) Da es in der Tätowierszene mehr männliche als weibliche TätowiererInnen gibt, sind viele Spulenmaschinen eher an die Handgrößen von Männern angepasst. Erfahrungsgemäß ist es für Frauen, die kleinere Hände und weniger Kraft haben, angenehmer mit den wesentlich leichteren Rotarys zu arbeiten.

Ein weiterer Grund, der für Rotarymaschinen spricht, ist das anwendbare Modulsystem. Nadelmodule sind kleine Einwegelemente, in denen die Nadel

bereits in eine passende Halterung integriert ist. Die ca. zwei Zentimeter großen Hülsen, die es in verschiedenen Nadelformationen gibt, lassen sich innerhalb von Sekunden auswechseln und machen es möglich, den Tattooprozess mit nur einer Tätowiermaschine durchzuführen. Dadurch fällt eine lange Vorbereitungszeit, in der verschiedene Maschinen für verschiedene Nadeltypen hergerichtet werden, weg.

Rotarys sind im Gegensatz zu Spulenmaschinen viel leiser. In einem Studio, in dem mehrere TätowiererInnen zusammenarbeiten, kann durch die Lautstärke der Spulenmaschinen ein sehr hoher Geräuschpegel entstehen, der bei stundenlanger Arbeit die Konzentration beeinträchtigen kann. Auch für KundInnen ist es angenehmer, wenn mit einer leiseren Maschine gearbeitet wird, da in einigen Fällen das laute Geräusch zu zusätzlicher Nervosität führen kann. Wird ein Körperteil nahe den Ohren mit einer lauten Spulenmaschine tätowiert, kann das laute Geräusch ein zusätzlicher Belastungsfaktor sein. (Vgl. Kalfar 2011, S.5)

3.1.2 Spulenmaschinen

Nur zwei Wochen nachdem die Rotarymaschine in den USA patentiert wurde, hat der Brite Thomas Riley die elektrische Spulentätowiermaschine erfunden. Riley ließ sich bei seiner Erfindung von elektrischen Türklingeln inspirieren. Diese funktionierten damals mit einem Elektromagneten, durch einen, von einer Spule umgebenen, Eisenkern, der abwechseln ein Magnetfeld aus- und einschalten konnte. Dadurch wurde ein magnetisches Teil hin und her bewegt, das durch das Ankommen auf einer Schale schließlich das Klingelgeräusch erzeugte. Riley hat dieses Prinzip auf eine Nadel übertragen und dadurch den Grundstein für die elektromagnetischen Spulenmaschinen, die auch Coilmaschinen genannt werden, geschaffen. (Vgl. Kalfar 2011, S.4)

Auch das Grundprinzip dieses Maschinentyps hat sich seitdem nicht verändert. Das Hauptargument der TätowiererInnen, die diese Maschinenart bevorzugen, ist, dass die Dämpfung des Drucks, welche die Nadeln beim Aufkommen auf die Haut bekommen, bei Coilmaschinen wesentlich stärker ist, als bei Rotarys. Dadurch wird die Haut weniger belastet und weichere Schattierungen sind möglich.

Auch für filigrane Linienarbeiten empfehlen einige TätowiererInnen diesen Maschinentyp. Welche Maschinenart für wen am besten funktioniert ist schlussendlich geschmacksabhängig. Die Wahrheit liegt hier in der Hand der einzelnen BenutzerInnen. (Vgl. Aitchison 2009, S. 260)

3.1.3 Tattoozubehör

Um Tätowiermaschinen funktionstüchtig zu machen, müssen sie mit Strom versorgt werden. Die Frequenz, in der die Nadel in die Haut sticht, hängt mit der zugeführten Voltzahl zusammen. Um diese zu regulieren, wird ein Netzgerät verwendet. Je höher die Stromstärke, umso schneller läuft die Maschine und der/die TätowiererIn muss die Geschwindigkeit der Tätowierbewegung dementsprechend anpassen. Ein Fußpedal ist mit dem Netzgerät verbunden. Ähnlich wie bei einer Nähmaschine, wird mit diesem Pedal die Maschine zum Laufen gebracht.

3.2 Nadeln

Wie in der Malerei der Pinsel die Leinwand berührt, bildet beim Tätowieren die Nadel eine Brücke von Pigmenten zur Haut. Es gibt verschiedenste Nadeltypen auf dem modernen Tattoomarkt, die für verschiedene Zwecke vorgesehen sind. In der Regel werden mehrere Nadeln zu Gruppen zusammengefasst, damit sich die Farbe, aufgrund der sogenannten Kapillarwirkung, in die Nadelzwischenräume absetzen kann und so mehr Pigmente in die Haut gebracht werden können. Grundsätzlich werden die Nadelarten in zwei Kategorien eingeteilt: Liner und Shader. Die Nadeln bei Linern sind kreisförmig angeordnet und im Gegensatz zu Shadern enger aneinander gelötet. Diese Nadelkategorie wird, wie der Name schon sagt, hauptsächlich zum Erstellen von Linien verwendet. Es ist aber genauso möglich, mit Linern kleinere Flächen auszumalen oder zu schattieren. Tätowiertechniken wie Dotwork oder Whip Shading, bei welchen Flächen mit kleinen einzelnen Punkten, ähnlich wie beim Pointillismus in der Malerei, ausgefüllt werden, sind mit Liner-Nadeln machbar. Bei den Shadern werden weitere Unterkategorien unterschieden. Es gibt Roundshader, Curved-Magnums und Flats.

So wie in der Malerei, gibt es auch beim Tätowieren verschiedene Arbeitswege zur Ausarbeitung eines Bildes, die je nach Individuum variieren. Obwohl es ihre Namen nahe legen, sind Liner-Nadeln nicht nur fürs Linienziehen und Shader-Nadeln nicht nur fürs Schattieren verwendbar. Es gibt in dieser Hinsicht keine Regeln. Einige TätowiererInnen schaffen es zum Beispiel, mit den Kanten großer Magnum-Nadeln, perfekte Linien zu ziehen oder mit Linern Flächen homogen auszumalen. Die folgenden Kategorisierungen der Nadeltypen beinhalten nicht unbedingt die einzige Wahrheit, da die Eigenschaften jeder Nadel sehr vielseitig sein können. Vielmehr sollen sie Aufschluss darüber geben, welcher Nadeltypus für welche Hautarbeiten die besten Voraussetzungen mit sich bringt. (Vgl. Aitchison 2009, S. 240)

Single-Needles: Hier wird nur eine einzelne Nadel zum Tätowieren verwendet. Da aufgrund dessen die Kapillarwirkung der Nadelzwischenräume wegfällt, ist der Gebrauch dieser Nadelart für viele TätowiererInnen eine große Herausforderung. Im Vergleich zu anderen Nadelgruppen ist bei Single-Needles die Gefahr größer, dass sogenannte Blow-outs, also ein ungewolltes Verlaufen von Tattoofarben oder Abheilungsprobleme auftreten. Das ist auch der Grund, warum sich die Single-Needle kaum in der Tätowierszene durchgesetzt hat. Trotzdem gibt es einige TätowiererInnen, die hauchdünne Linien mit dieser einzelnen Nadel zaubern können. In realistischen Tattoos werden mit dieser Nadel in der Regel besonders feine Details, wie einzelne Haare und Wimpern gemacht.

Dreier-Liner: Diese Nadelgruppe übernimmt größtenteils die Funktion der Single-Needle. Da bei drei Nadeln mehr Farbe in den Zwischenräumen haftet als bei einer, hat sich die Handhabung dieser Nadelgruppe in der Tattooszene stärker durchgesetzt. Sie ist vielseitig einsetzbar und ermöglicht das Ziehen von dünnen Linien, Dotwork-Arbeiten, Whip Shading, das Tätowieren von feinen Schattierungen und den Aufbau von Linien mittlerer Stärke. Ist das Ziel eine dickere Linie zu erstellen, dann werden zunächst die äußeren Linienränder mit der kleineren Liner-Nadel gezogen und dann der Zwischenraum in kreisförmigen Bewegungen ausgemalt.

Es ist zwar einfacher und schneller, dickere Linien mit breiteren Nadeltypen auf einmal zu ziehen, der Vorteil von dieser Art des ränderstützenden Linienaufbaus ist aber eine bessere Haltbarkeit über die Jahre.

Fünfer- und Sechser-Liner: Diese zwei Gruppen gehören zu den fundamentalen Nadelkonfigurationen in der zeitgenössischen Tätowierszene. Eine kleine Tätowierung kann mit diesen Nadelgruppen zum Teil vollständig angefertigt werden. Sie eignen sich neben dem Erstellen von Linien auch zum Schattieren und Ausmalen kleiner Flächen.

Roundshader: Die Nadeln bei Shader-Gruppen sind in einem größeren Abstand zueinander zusammengelötet, als die Nadeln bei Liner-Gruppen. Dadurch kann mehr Farbe in die Haut gebracht werden und das homogene Ausmalen von Hautflächen wird erleichtert. Bei Roundshadern sind die Nadeln, wie bei Linern, kreisförmig angeordnet. Dadurch können auch kleinere Flächen genauer ausgemalt werden.

Curved-Magnums und Flats: Bei Magnum-Gruppen sind die Nadeln nebeneinander in einer Linie angeordnet. Hier gibt es auch verschiedene Größen, die normalerweise aus fünf bis siebenundzwanzig oder mehreren Nadeln bestehen. In den meisten Fällen gibt es dabei zwei Nadelreihen, die hintereinander, versetzt gelötet sind, um somit noch mehr Farbe aufnehmen zu können. Bei sogenannten Curved-Magnums, die auch Soft-Edge- oder Round-Magnums genannt werden, ist die Länge der Nadeln unterschiedlich. Die äußeren Nadeln sind kürzer und werden zur Mitte länger. Dabei ergibt sich eine Kurve, auf die der Name dieses Nadeltypen zurückzuführen ist. Diese Abrundung der Nadelfläche wurde wegen der Berücksichtigung des Hautwiderstandes entwickelt. Da sich die Haut beim Stechen in einer Kurvenform leicht nach innen drückt, sind die Nadeln auch kurvenförmig angeordnet, um gleichmäßiger mit der Haut in Kontakt zu kommen. Die Haut wird an den Rändern weniger verletzt und weichere Schattierungen sind so möglich.

Im Gegensatz dazu sind bei Flats gleich lange Nadeln der Reihe nach angeordnet. Dies erleichtert das Ausmalen von Flächenrändern, da so die Nadeln präziser in Ecken und an Linienränder gebracht werden können. Außerdem können Flats auch zum Linienziehen verwendet werden. Als Nachteil dieser Nadelgruppe können an den äußeren Rändern, beispielsweise bei Graywash arbeiten, ungewollte dunklere Streifen entstehen, welche die Schattierungen ungleichmäßig aussehen lassen. (Vgl. Aitchison 2009, S.240)

Der Nadeldurchmesser: Neben der Art und Anzahl der Nadeln hat auch die Nadeldicke einen wichtigen Einfluss auf die Tätowierung. Der „needle diameter“ bestimmt den Durchmesser jeder einzelnen Nadel in der Gruppe. Dabei sind handelsübliche Nadeln in fünf verschiedenen Durchmessern erhältlich: 0.20mm (#06), 0.25mm (#08), 0.30mm (#10), 0.35mm (#12) und 0.40mm (#13) . (Vgl. Juan 2014) In Abb.1 ist das Größenverhältnis im Vergleich zu einem Streichholz ersichtlich. Je dicker die Nadel, umso besser eignet sie sich für das satte Ausmalen von Hautfläche. Nadeln mit 0,35mm und 0,40mm bringen viel mehr Pigmente in die Haut, als zum Beispiel eine 0,20mm Nadel, da die Löcher, die in die Haut gestochen werden, größer sind und mehr Platz für Pigmente bieten. Bei Farbtattoos werden deswegen häufiger die Nadeln mit größerem Durchmesser verwendet. Ein Nachteil kann sein, dass durch die breiten Löcher das sanfte Ineinanderblenden von Farben erschwert wird und unerwünschte Nadelpunkte zurückbleiben. Die dünnen Durchmesser werden hauptsächlich für Graywash-Arbeiten, also für das Einbringen von, mit Wasser vermischten, schwarzen Pigmenten in die Haut, verwendet. Da in dieser Technik die Farbe durch ihre Verdünnung einfacher in die Haut gebracht werden kann, müssen die eingestochenen Nadellöcher nicht so groß sein, wie bei den dickflüssigen Farbtattoos. Mit den dünnen Nadeln können sehr weiche Übergänge und Schattierungen erzeugt werden und auf der Haut bleiben viel weniger Nadelpunkte zu sehen. (Vgl. Avery 2016)

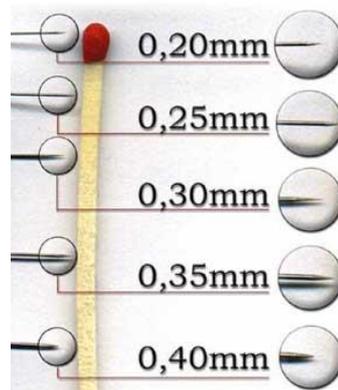


Abb.1 Nadeldurchmesser

Eine Nadelart, deren Merkmal sehr dünne Nadeldurchmesser sind, wird Bugpin-Needle genannt. Der Name dieser Nadelgruppen kommt aus dem Englischen und bedeutet übersetzt „Käfer-Nadel“. Früher wurden Nadeln dieser Ausführung von BiologInnen für das Aufspießen von Insekten verwendet. Dabei handelt es sich um sehr dünne Long-taper-Nadeln, die meist einen Durchmesser von 0.25mm bis 0.30mm aufweisen.

Taper oder Points: Auf welcher Höhe der Nadel die Spitze beginnt, hat Einfluss auf das Füllen der Haut mit Pigmenten. Die Längen der Nadelspitzen werden in fünf verschiedene Kategorien eingeteilt: Standard taper, Long taper, Double Long taper, Extra Long taper, und Super Long taper. In Abb.2 ist die dazugehörige Größenangabe abzulesen. (Vgl. Juan 2014)

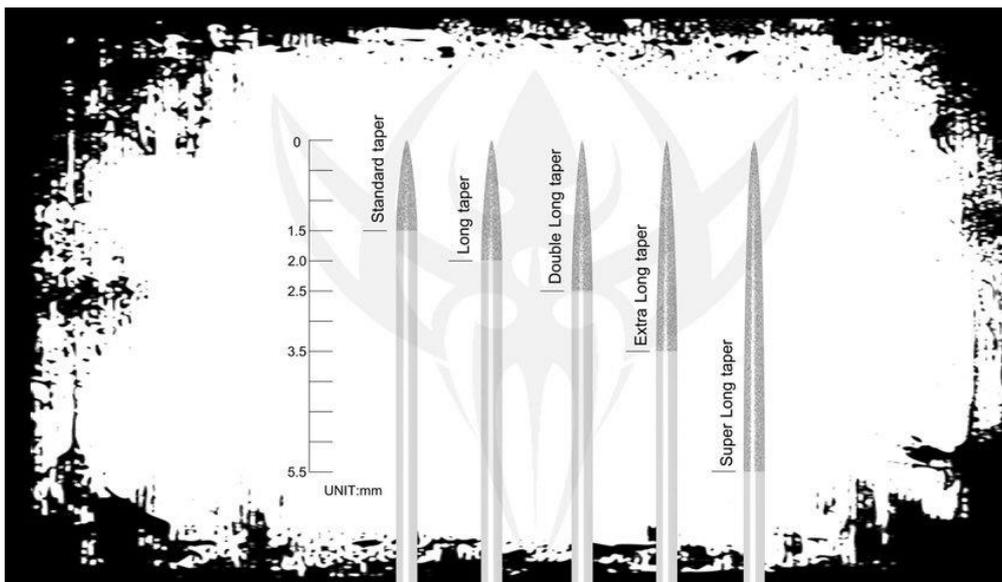


Abb.2 Verschiedene Taper

Die gängigste Taper-Form sind die Long taper. Je weiter hinten sich der Punkt der zusammengehenden Nadelspitze befindet, umso kontrollierter und präziser ist das Übertragen der Farbe. Dafür dauert es um einiges länger, als wenn mit einer Short taper gearbeitet wird. Zusammenfassend gilt: Längere Taper sind hauptsächlich für feinere, detailliertere Arbeiten geeignet, während Short taper für große einfärbige Flächen ohne Musterung gut funktionieren. Auch hier gilt, dass jede Tätowiererin und jeder Tätowierer anders arbeitet, anders mit den Materialien umgeht und für jede Person daher individuell unterschiedliche Materialien zielführend sind. (Vgl. Juan 2014)

4 Illusion der Tiefe

Die Tiefe, als Mittel der Illusion in Tattookompositionen, kann die Wirkung einer Tätowierung massiv verstärken. Bei richtiger Anwendung bekommt der/die BetrachterIn des Tattoos den Eindruck, als würde das Motiv in die Haut hineinragen oder mit dem Körper organisch verwachsen. Das Streben nach Tiefenwirkung ist in allen möglichen künstlerischen Medien zu finden. Seit der Frührenaissance beschäftigen sich KünstlerInnen intensiv mit Darstellungsmitteln, die helfen sollen, die Illusion von maximaler Tiefenempfindung zu erreichen. Dabei ist die größte Herausforderung eine dreidimensionale Welt auf einer zweidimensionalen Fläche einzufangen. Beim Tätowieren kommt hierbei noch dazu, dass die Hautpartie, auf die ein Bild übertragen wird, selbst meist eine unebene Fläche aufweist. Diese Dreidimensionalität des Körpers kann sowohl positiv als auch störend auf die Wirkung einer Tattookomposition sein und erfordert besondere Berücksichtigung.

Auch die Fotografie beschäftigt sich mit Tiefenwirkung und ist für das Tätowieren ein wichtiges Begleitmedium, da der Großteil realistischer Tattoomotive auf Fotoreferenzen und Fotocollagen aufbaut. Hier ist es ebenfalls unumgänglich zu wissen, welche Referenzen, die man auswählt oder selber fotografiert, auf der Haut als Blickfang funktionieren.

Abgesehen von der Funktion als illusionsbildendes Element, kann die Tiefe in komplexen Bildkompositionen als Strukturierungshilfe dienen. Durch Unterscheidung von Vordergrund, Mitte und Hintergrund, verschwimmt das Bild nicht zu einem einheitlichen Chaos, was auch auf die jahrelange Haltbarkeit einer Tätowierung Auswirkungen hat. Die Tiefenwirkung entsteht also durch die klare Aufteilung eines Bildes in Vorder-, Mittel- und Hintergrund, oder zumindest in zwei der drei Ebenen. Um diese Gliederung zu erhalten, gibt es verschiedene Methoden.

4.1 Figur und Grund

Die Figur-Grund-Wahrnehmung ist eine Strukturierung der aufgenommenen Wahrnehmungsreize, bei der in Figur und Hintergrund gegliedert wird. Dabei steht der Hintergrund für eine meist unbewegliche Fläche, auf der sich eine oder mehrere, davon abgrenzende, eigenständige Figuren befinden. Der dänische Psychologe Edgar Rubin (1886-1951) beschäftigte sich intensiv mit den Phänomenen und Gesetzen der Figur-Grund-Wahrnehmung und erstellte dabei die doppeldeutig lesbaren Reversionsfiguren, welche, unter anderem für die Psychologie, einen bedeutenden Stellenwert einnehmen. Bei den auch „Kippbilder“ genannten Darstellungen kann das Figur/Hintergrundverhältnis wechseln, sodass die Figur zum Hintergrund wird und der Hintergrund zur Figur, je nachdem wie man den optischen Fokus setzt. (Vgl. Sachs-Hombach 2012) Für KünstlerInnen ist in dieser Hinsicht besonders das Verstehen der Bedingungen, unter welchen die Figur zur Figur und der Hintergrund zum Hintergrund wird, interessant, um dieses Wissen in eigenen Bildkompositionen einsetzen zu können. Laut Rudolf Arnheim (1904- 2007) ist dabei die Situation oft sehr zweideutig: „In den alten Kosmologien wurden die Sterne manchmal als kleine Löcher im Vorhang des Nachthimmels gesehen, durch die Lichtstrahlen aus einer helleren, himmlischen Welt zu uns dringen.“ (Arnheim 2000, S. 224) Als weiteres Beispiel dazu führt Arnheim das rote Ahornblatt der kanadischen Flagge an. Wird die Sicht gewechselt und der Hintergrund als Figur gesehen, sind die Profile zweier zorniger Männer zu erkennen, die gegenseitig aufeinander einreden. Scherzend könnte hier von einem Liberalen und einem Konservativen die Rede sein, die sich gegenüberstehen. (Vgl. Arnheim 2000, S. 224)



Abb.3 Die Nationalflagge von Kanada

Bei der Suche nach Indizien für die Klassifikation von Figur und Hintergrund listet Arnheim eine Reihe von Erkenntnissen auf, die auf Edgar Rubin zurückgehen. Rubin stellt zum Beispiel fest, dass BetrachterInnen eingeschlossene Flächen eher als Figuren deklarieren, wobei die Kontur als Teil der Figur betrachtet wird. Die einschließende, unbegrenzte Fläche wird dabei als Hintergrund gesehen. Daran schließt die zweite Regel Rubins an, die beinhaltet, dass eine kleinere Fläche eher als Figur bestimmt wird, als eine größere. Auch die Dichte der Innen-, beziehungsweise Außenstrukturen kann Einfluss auf die Figur-Grund-Situation haben. So können grafische Details sowohl die Figur, als auch den Hintergrund verstärken. Beinhaltet eine geschlossene Form eine Innenstruktur, wird die Figur gestärkt. (Vgl. Rubin1927 zit. nach Arnheim 2000, S. 224-226)

Auch die Position im Bild beeinflusst laut Rubin, die Zuordnung von Flächen in der Figur-Grund-Situation. Demnach wird bei einem Bereich, der zwei horizontal geteilten Flächen beinhaltet, die untere Fläche, unabhängig von Struktur und Färbung, eher als Figur gesehen, als die obere. Dieses Phänomen soll auf die natürlichen Gegebenheiten auf der Welt zurückzuführen sein, die voraussetzen, dass Gegenstände, Lebewesen und Landschaften sich im unteren Teil des Gesichtsfeldes befinden und der Himmel im obersten Teil in den Hintergrund rückt. (Vgl. Rubin1927 zit. nach Arnheim 2000, S. 226)

Auch Symmetrie und Form spielen eine Rolle in der Figur-Grund-Zuordnung. Konvexe Formen neigen eher dazu als Figuren wahrgenommen zu werden, wobei Konkaven in den Hintergrund rücken. Wird aber eine konkave Fläche durch eine Symmetrie verstärkt, kann sich das Blatt wenden und die konkave Form wirkt stärker und rückt in den Vordergrund als Figur. (Vgl. Rubin1927 zit. nach Arnheim 2000, S. 226-227)

Bei Tätowierungen kann dieses Wissen über Figur-Grund-Verhältnisse dazu beitragen, eine noch stärkere Tiefenwirkung zu erzeugen. Dazu kommt die Herausforderung eines dreidimensionalen Untergrundes. Auf Stellen, wie zum Beispiel Schulter, Knie, und Ellenbogen sind die körperlichen Beugungen der Hautfläche bei der Komposition zu berücksichtigen, und können zum Beispiel die Symmetrien eines Musters beeinflussen.

Ein Beispiel für ein Tattoo mit starker Figur-Grund-Differenzierung ist die Komposition in Abb.4, die vom ungarischen Startätowierer Laszlo Borsos, der unter dem Namen Boris bekannt ist, erstellt wurde. Die Quadrate mit den Tieraugen nehmen dabei die Rolle der Figuren ein, während die Fläche mit den gelben Strahlen den Hintergrund darstellt. Warum genau die Quadrate so stark in den Vordergrund rücken, kann verschiedene Gründe haben. Rubins Erkenntnis, dass eingeschlossene Flächen eher als Figuren deklariert werden, trifft in diesem Beispiel zu. Während die Form der hellen Fläche an der unteren Seite der Hand auslaufend ist, sind die Quadrate durch ihre dunklere Färbung genau abgegrenzt. Eine durchgängig symmetrische Aufteilung der Quadrate verstärkt dabei die Wirkung. Die komplexen Streifen des Hintergrundes werden teilweise von den Quadraten verdeckt und unterstützen auch die optische Positionierung der Fläche in den Hintergrund.

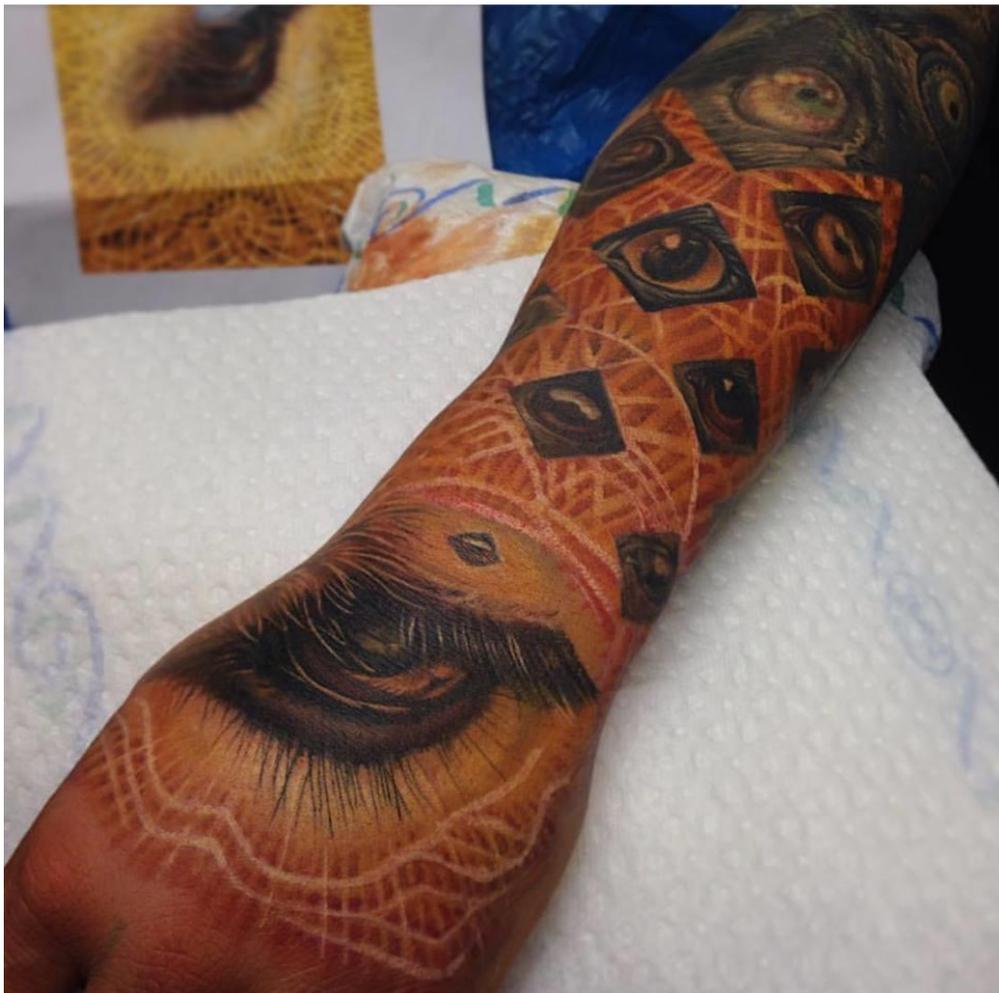


Abb.4 Boristattoo- Sleeve mit Tieraugen

4.2 Verdeckung

„Verdeckung ist vielleicht der grundlegendste Tiefenhinweis der Bildwahrnehmung.“ (Kebeck 2006, S.105) Dabei sind in einem Bild mindestens zwei Elemente notwendig. Wenn eine Figur Teile einer anderen überdeckt, wird die vordere Figur als nähergelegen wahrgenommen. Informationen über genaue Positionierung und Entfernung der Gegenstände können daraus zwar nicht entnommen werden, aber es ist möglich, auf die relative räumliche Positionierung zu schließen. Ist eine Figur überdeckt, wird von einer Vollständigkeit des nicht sichtbaren Teils ausgegangen, was schlussendlich die Voraussetzung für die Tiefenwirkung ist. (Vgl. Sczepek 2001, S.59)

Ein Beispiel simpler Verdeckung wäre eine Figur, die auf einem Untergrund steht und Teile des Himmels überdeckt. Dies würde aber noch keine eindeutige Tiefenwirkung erzeugen. Setzt man eine weitere Figur vor die Erste, wird die Raumwirkung erst eindeutig. (Vgl. Kebeck 2006, S.104)

Ein Maler, der wusste, wie man mit dieser Illusion spielt, war René Magritte (1898- 1967). In seinem Werk „L'Homme au chapeau melon“ (Abb.5) schafft er es mit wenigen Bildelementen eine eindeutige Teilung in die drei Ebenen Vordergrund, Mitte und Hintergrund zu erreichen.



Abb.5 René Magritte, 1965 L'Homme au chapeau melon 1964

Seine intensive Beschäftigung mit dem Thema Perspektive und Tiefe ist unter anderem in der Arbeit „Carte Blanche“ (Abb.6) zu erkennen. Hier schafft es Magritte, einen Verwirrungseffekt durch falsche Vorder- und Hintergrundüberlappungen zu erstellen und den/die BetrachterIn damit zu irritieren. (Vgl. Kebeck 2006, S.106) Die Bäume wechseln ihre Vorder- und Hinterposition im Bezug auf das Pferd und die Reiterin, sodass sie in einem Teil des Bildes vor, und in einem anderen Bildabschnitt hinter der Figur erscheinen. Sogar der türkisblaue Hintergrund kommt in der Mitte in einer Linie in den Vordergrund, vor das Pferd und verletzt somit alle Gesetze der Perspektive.



Abb.6 René Magritte, Carte Blanche 1965

In der Tätowierszene kann die Verdeckung als Tiefenwirkungsmittel für viele verschiedene Stile eingesetzt werden. Sowohl in realistischen Tattoodesigns als auch in Fantasy, geometrischen und (bio-)mechanischen Entwürfen sind die verschiedenen Tiefenhinweise wichtige Bildelemente. Folgendes Rückenmotiv in Abb.7, beinhaltet viele verschiedene Elemente um Tiefe zu erzeugen. Zwei der wichtigsten Effekte dabei sind auch hier die Verdeckung und Überlappung. Bei Tätowierungen kann als oberste Schicht der Verdeckung die eigene Haut gesehen werden. In diesem Beispiel bildet sich auf der rechten oberen Seite eine Auflösung der Haut in Streifen, welche dynamisch über das Frauengesicht wehen.



Abb.7 Backpiece - Dora Bansagi 2018

Bei diesen Elementen wurde nur eine leichte Schattierung angewandt, um der betrachtenden Person das Gefühl zu geben, die Streifen würden auch farblich kaum von dem Hutton des Trägers abweichen. Kleinere wehende, abgegrenzte Teile, wie das Dreieck in der Nähe des Kinns der Frau, erzeugen noch zusätzliche Tiefe. Als zweite Bildebene können hier die Hand der Frau und die Schlange gesehen werden. Danach ergeben die Hand und die Hörner des Dämons die dritte Ebene vor dem Frauengesicht, das sich auf der vierten Ebene befindet. Das Gesicht des Dämons, das von drei Hörnern überdeckt wird, liegt auf der vorletzten fünften Ebene und ein schwarzer Hintergrund, der sich unterschwellig mit den Haaren der Frau aus vierter Ebene verflechtet, stellt die hinterste Ebene dar. Diese sechs Ebenen kann man einteilen in Vordergrund, Mitte und Hintergrund, wobei Ebene eins bis zwei den Vordergrund, Ebene drei bis fünf die Mitte und Ebene sechs den Hintergrund bilden. Auch die einzelnen Figuren lassen in sich Ebenen entstehen. Die Schlange überlappt sich selbst, damit auch hier nochmal eine kleinere Tiefenwirkung gebildet wird.



Abb. 8 Waschbär - Dora Bansagi 2018

Bei dem Waschbären in Abb.8 bekommt das Bild durch die zwei eingefügten Stäbe eine stärkere Tiefenwirkung. Außerdem rückt der Stab, an dem sich der Waschbär festhält, durch eine detailliertere Ausarbeitung in den Vordergrund.

4.3 Tiefen(un)schärfe

Besonders in der Fotografie ist der Begriff Tiefenschärfe oder Schärfentiefe geläufig. Die beiden Wörter gelten als Synonym. Darüber, welcher der zwei Begriffe der richtigere ist, lässt sich streiten. Wird eine Porträtfotografie betrachtet, bei der das Gesicht des Models scharf und der Hintergrund verschwommen ist, spricht man von einer geringen Tiefenschärfe oder „Tiefenunschärfe“. Das Gesicht kommt dabei stark in den Vordergrund. Dieser Effekt wird häufig auch in der Produktfotografie angewandt, um die zu präsentierenden Gegenstände hervorzuheben, von dem Hintergrund abzutrennen und dadurch einen größeren Tiefenkontrast zu erzeugen. Geringe Schärfentiefe richtet den Fokus auf die vorderste Ebene eines Bildes und kann dadurch eine interessante Tiefenwirkung erzeugen.

„Die Schärfe des Blicks oder eines Fotos [...] beschreibt als visuelle Kategorie die größtmögliche Identität eines Gegenstandes mit seiner optischen Repräsentation.“ (Wellmann 2005, S.12) Umgelegt auf die Malerei und das Tätowieren, würde Schärfe demnach einer möglichst detaillierten, farblich authentischen, klar ausgearbeiteten Fläche entsprechen. Auch der Kontrast in diesem Bereich ist besonders hoch, welcher im unscharfen Bereich kaum vorhanden ist.

„Im optischen Sinne geht es bei dem Begriffspaar scharf/unscharf letztlich um die Möglichkeit einer Gebietszuordnung von Elementen.“ (Wellmann 2005, S.12) Dabei wird ermittelt, ob sich ein gewisser Punkt vor oder hinter imaginären räumlichen Grenzen, welche durch die Schärfegrade ermittelt werden können, befindet. Unschärfe wird dabei oft, aber nicht notwendigerweise, im Hintergrund angewandt. Will man die Aufmerksamkeit auf ein Objekt lenken, das sich im hinteren Bildbereich befindet, ist es auch möglich, den Vordergrund verschwimmen zu lassen.



Abb.9 Tiefenunschärfe - Adamik Erik

Ein Beispiel für die Verwendung der Tiefenschärfe in einer Tätowierung liefert das Tattoo in Abb.9, welches vom talentierten ungarischen Tätowierer Adamik Erik gestochen wurde. Man erkennt eine Gliederung des Bildaufbaus in drei Ebenen. Davon ist auf der vordersten, ersten Ebene die Biene zu sehen, die am schärfsten gestochen ist, also die meisten Details aufweist und den höchsten Kontrast in sich trägt. Der zweiten Ebene kann der scharfe, vordere Teil der Rose zugeordnet werden, bei der die Blütenblätter gut zu erkennen sind. Schließlich löst sich die Rose in eine dritte Ebene auf und verschwimmt mit dem Hintergrund. Auf dieser hintersten Ebene wird kein Schwarz mehr verwendet um den Kontrast niedriger zu halten und der Tätowierer hat vermutlich eine größere Magnum-Nadelgruppe, ähnlich einem Lasurpinsel in der Malerei, verwendet um ein weiches Ineinanderwaschen der Farben zu erzeugen.

4.3.1 Sfumato

Neben der Funktion der Unschärfe als Tiefenindikator können verschwommene Teile eines Bildes als ästhetisches Element dienen. Leonardo da Vinci (1452-1519) prägte den Begriff des „Sfumato“, der sich vom Verb sfumare vom italienischen „fumo“, „Rauch“, „Nebel“ ableiten lässt. (Vgl. Wellmann 2005, S.75) Dabei wird auf eine ganzheitlich detaillierte Ausarbeitung von Figuren verzichtet und ein Teil des Bildes unscharf dargestellt. Abgesehen von verschwommener Ferne in Landschaften, wird hier Unschärfe auch zum Beispiel innerhalb von Porträts angewandt. Die eigene Vorstellungskraft ergänzt dadurch automatisch das Bild und die Steifheit der Komposition wird aufgelöst. Ernst Gombrich erklärte diesen Effekt folgendermaßen: (Vgl. Wellmann 2005, S.73)

„Der Künstler muß etwas den Beschauer überlassen: Wir sind gewohnt zu ergänzen, was wir nicht sehen, und gerade dieses Ergänzenmüssen erhöht den Eindruck der Lebendigkeit. Wenn der Maler darum die Umrisse nicht ganz fest zieht, wenn er die Formen ein wenig unbestimmt läßt, wenn Licht und Schatten ineinander verschwimmen, dann kann dieser Eindruck von Trockenheit und Steifheit nicht entstehen. Hierin liegt das Wesen von Leonardos berühmter Erfindung, die die Italiener Sfumato nennen, die etwas verwischten Konturen und verschleierte Farben, die die Formen verschmelzen und unserer Phantasie einen gewissen Spielraum überlassen.“ (Gombrich 1977, S.234)

Die Fantasie der betrachtenden Person wird so stimuliert und das komplette Bild entsteht erst im Kopf. Dabei spielt laut Leonardo die Intensität des Lichts eine sehr große Rolle. Bei starkem Licht ergeben sich größere Kontraste zwischen Hell und Dunkel als bei schwachem, was wiederum Einfluss auf die Umrisse hat. Würde man eine Figur in einem dunklen Raum von außen durch ein Fenster beobachten, könnte man auf der Figur einen weichen und rauchigen Schattenwurf erkennen, der dazu neigt, mit der Dunkelheit zu verschwimmen. Beim Bild „Johannes der Täufer“ von 1513-16 demonstriert Leonardo diesen Effekt. Eine Seite der Figur ist mit einer gut sichtbaren Kontur umrandet, während die Haare und die linke Schulter der Person sich mit der Dunkelheit des Hintergrundes verschmelzen. (Vgl. Wellmann 2005, S.77)



Abb.10 Johannes der Täufer 1513-16, Leonardo da Vinci

Auch TätowiererInnen haben diesen Effekt für sich entdeckt. Karol Rybakowski sticht Porträts mit fotorealistischer Wirkung unter die Haut. Dabei ist das Spiel mit der Wechselwirkung von Schärfe und Unschärfe ein ausschlaggebender Punkt für die erstaunlich lebensnahen Eindrücke, die seine Tätowierungen hinterlassen.



Abb.11 Karol Rybakowsky – Jimmy Hendrix Porträt

Das Jimmy Hendrix (1942-1970) Porträt in Abb.11 zeigt deutlich die Anwendung von Leonardos Sfumatotechnik. Bei der linken Wange ist eine Kontur klar sichtbar, wogegen der rechte und obere Teil des Gesichtes mit Haaren und Hintergrund zusammenfließt. Augen, Nase und Mund liegen im hellen Teil des Porträts und sind am detailliertesten, mit viel Kontrast ausgearbeitet, während der im Dunkeln liegende Hals komplett mit dem Hintergrund verschwimmt und auch mit einem Teil des Kinns zusammenläuft.

4.4 Perspektivische Darstellung

Schafft es ein Bild, ein Gemälde oder ein Tattoo die betrachtende Person so zu trügen, dass das Gefühl entsteht, beinahe selbst in das Abgebildete eintreten zu können oder hineingezogen zu werden, ist eine erfolgreiche Verwendung der Illusionen von perspektivischer Darstellung gelungen. Perspektive beschreibt räumliche Verhältnisse im Bezug auf einen Betrachtungsstandpunkt. Die perspektivischen Darstellung strebt nach dem Einfangen dreidimensionaler Seheindrücke auf eine zweidimensionale Oberfläche. „Raum wird immer ein Problem für die Malerei bleiben“ (Ulrich 1970, S.113) Und ein noch größeres Problem für das Tätowieren, denn zu den herkömmlichen Herausforderungen der perspektivischen Darstellung kommt hinzu, dass eine Tätowierung sich auf einer beweglichen Oberfläche befindet und deswegen von verschiedenen Winkeln aus gesehen wird. Außerdem ist die Hautoberfläche nicht gerade und Körperformen müssen berücksichtigt werden. Die Kenntnis über perspektivische Darstellung kann dennoch eine große Hilfestellung für stark wirkende Tätowierkompositionen sein. Sieht man sich in der Tätowierszene um, so sind einige KünstlerInnen zu finden, die es schaffen durch den Gebrauch von mathematisch konstruierten, perspektivischen Darstellungen beeindruckende Wirkungen zu erzielen. Dabei ist unter anderem die Zentralperspektive ein wirksames Werkzeug, um besonders auf symmetrischen Körperteilen, wie Brust oder Rücken, angewandt zu werden. Die Grundlagen der Zentralperspektive, die laut Rudolf Arnheim die realistischste Methode der Raumdarstellungen ist (Vgl. Arnheim 2000, S. 275), wurde in den Anfängen des 15. Jahrhunderts von Filippo Brunelleschi (1377- 1446) entdeckt. Der durch den Bau der Kuppel der Kathedrale von Florenz bekannt gewordene Architekt und Bildhauer experimentierte mit dem Fluchtpunkt in der Darstellung von Gebäuden und erreichte Neuerungen in der zweidimensionalen Konstruktion von Perspektive. (Vgl. Rehkämper 2002, S.27) Für TätowiererInnen ist nicht nur das Wissen über die Erstellung korrekter perspektivischer Entwürfe wichtig, sondern auch das Erkennen und die Auswahl von Perspektivenverhältnissen in Referenzfotografien, die auf der Haut einen optisch ansprechenden Eindruck hinterlassen können.

4.4.1 Perspektiven mit verschiedenen Fluchtpunkten

Die Einpunktperspektive, welche die einfachste Form der Perspektivenkonstruktion darstellt, besteht aus einem Fluchtpunkt, der auf der Horizontlinie aufliegt und Hilfslinien, die sich von diesem Punkt aus in verschiedene Richtungen erstrecken. Soll auf diesen Linien aufbauend zum Beispiel ein Quader perspektivisch korrekt angeordnet liegen, werden die waagerechten Kanten parallel zur Horizontlinie angeordnet und die Senkrechten dazu rechtwinklig verbunden. Die Seitenlinien der Objekte laufen im Fluchtpunkt zusammen. So lassen sich auf einfache Art eigenständige Gegenstände, bis hin zu komplexe Stadtkompositionen perspektivisch zeichnen. (Tonge 2011, S.47)

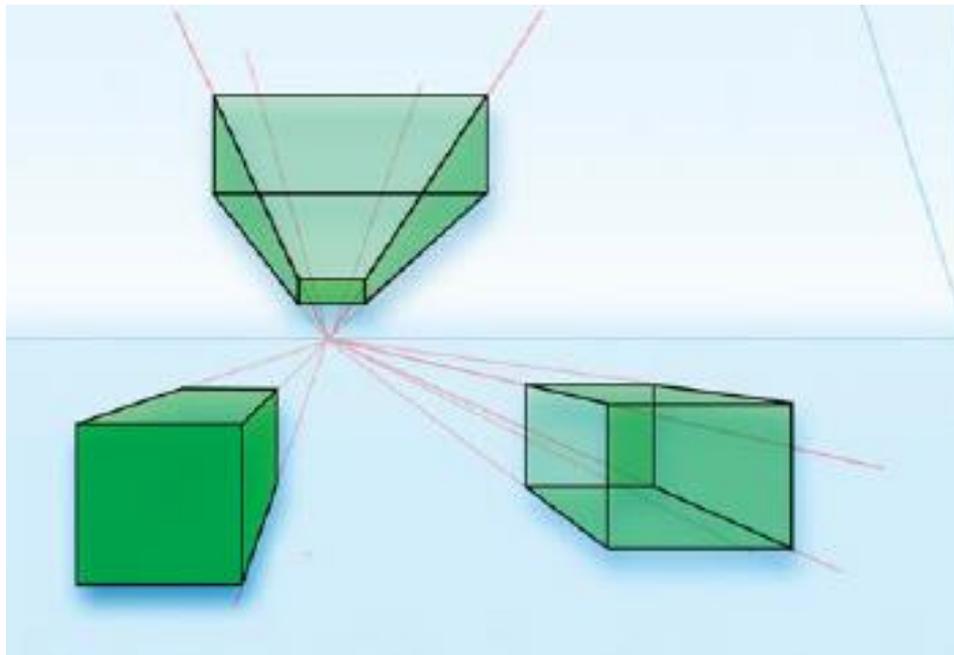


Abb.12 Einpunktperspektive (Tonge 2011)

Ein Tätowierer, der unvergleichbar mit Perspektive, Verdeckung und Tiefe spielt, ist Jesse Rix. Der für seine illusionistischen Tätowierungen bekannte Künstler erzeugt durch hautfarbene Blöcke, die der Zentralperspektive entsprechend angeordnet sind, das Gefühl in das Innere des Körpers des Trägers oder der Trägerin hineinsehen zu können. Dabei lösen sich die Blöcke scheinbar ganz oder teilweise von der Haut und überdecken brockenweise das farbige Bild, das sich unter der illusionistisch erzeugten, zerfallenden Hautpartie befindet. In der Arbeit in Abb.13 setzt Rix den Fluchtpunkt mittig auf der Brust des Trägers und konstruiert dazu passend die Blöcke. Verstärkt wird die Wirkung durch die Schattenwürfe, die überlagernde Blöcke erzeugen.

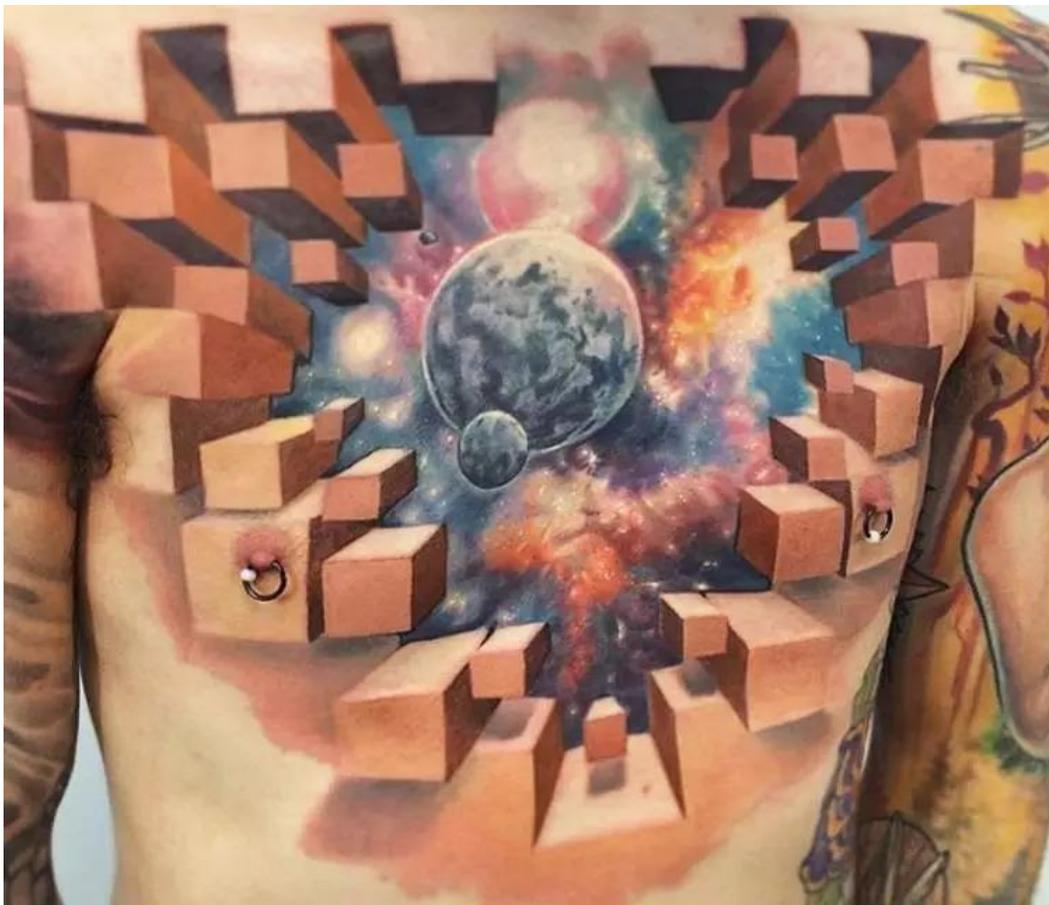


Abb.13 Brusttattoo mit Zentralperspektive von Jesse Rix



Abb.14 Rückentattoo mit Zentralperspektive von Den Yakovlev

Ein weiteres Tattoo, das stark mit der Optik der betrachtenden Person spielt, ist das Rückentattoo von Den Yakovlev in Abb.14. Die Kanten der Bodenrampe, auf der sich ein zum Absprung ansetzender Mann befindet und einige Kanten der Hochhäuser verlaufen nach den Gesetzen der Zentralperspektive. Der Fluchtpunkt befindet sich ungefähr in der Mitte der Jacke des springenden Mannes. Der Rücken einer Person ist die Fläche des Körpers mit den besten Voraussetzungen für eine unverzerrte Perspektivendarstellung. Das Motiv kann groß angesetzt werden und erzeugt dadurch einen noch intensiveren Effekt. Außerdem ist der Rücken in den meisten Fällen die Stelle, auf der am wenigsten Verzerrung der Körperoberfläche stattfindet.

Die Zweipunktperspektive wird angewandt, wenn die betrachtende Person frontal vor einer Ecke des Objekts steht und das Objekt sich daher in schräger Position zum Beobachtungspunkt befindet. In diesem Fall findet sich keine Seite des Objekts, die sich parallel zur Horizontlinie verhält. Bei der Zweipunktperspektive werden zwei Fluchtpunkte gesetzt, an denen sich die Seiten der Gegenstände orientieren. Diese zwei Punkte liegen beide auf der Horizontlinie. Es ist möglich mit der Position der Fluchtpunkte zueinander, die Winkel des Objekts zu verändern. Dabei gilt, je näher diese Fluchtpunkte zusammenstehen, desto stärker wird die zum Betrachtungsfeld gerichtete Kante des Objekts in Szene gesetzt. Oftmals befinden sich die Fluchtpunkte bei Perspektivkonstruktionen, die mehr als einen Fluchtpunkt haben, außerhalb der Bildfläche. (Vgl. Tonge 2011, S.47)

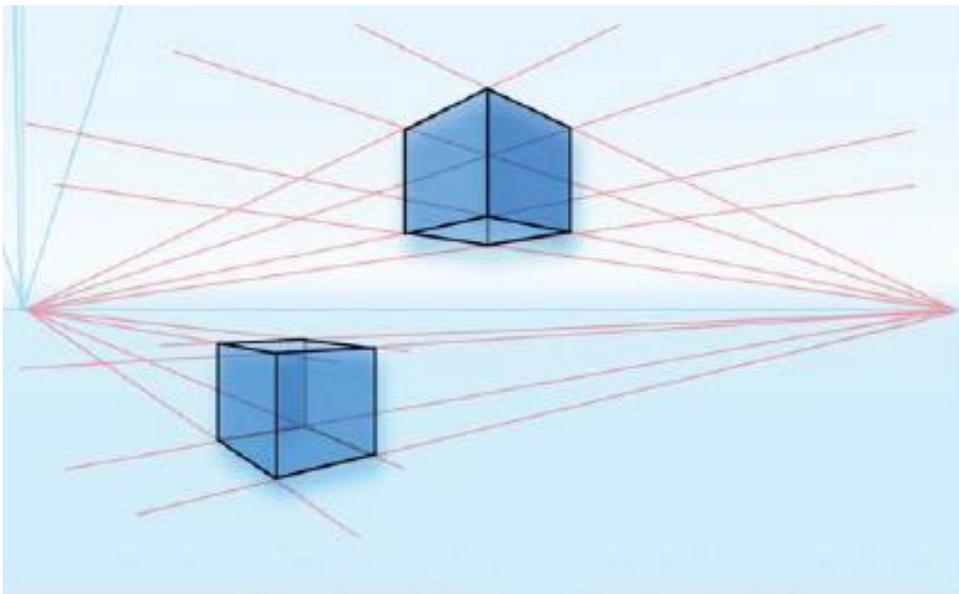


Abb.15 Zweipunktperspektive (Tonge 2011)

Ein Beispiel für die Anwendung der Zweipunktperspektive in einer Tätowierung ist das vom schwedischen Tätowierer Niki Norberg gestochene Auto in Abb.16. Das Fahrzeug bekommt durch die Anwendung der Zweipunktperspektive eine plastische, dreidimensionale Wirkung, die von einem, ebenfalls den Fluchtpunktlinien folgenden, Schlagschatten verstärkt wird. Die Fluchtpunkte befinden sich in diesem Fall außerhalb der Bildfläche.



Abb.16 Niki Norberg- Zweipunktperspektive

Bei Mehrpunktperspektiven besteht die Möglichkeit, durch das Verhältnis der Position von Gegenständen zur Horizontlinie, verschiedene Ansichtseindrücke zu vermitteln. Befindet sich das abgebildete Objekt unterhalb der Horizontlinie, wird von Vogelperspektive gesprochen. Es entsteht der Eindruck, von oben auf das Objekt hinabzuschauen. Wird ein Gegenstand oberhalb der Horizontlinie platziert, wird das Gefühl vermittelt, von unten auf das Objekt hinaufzusehen. In dieser Situation wird von Froschperspektive gesprochen. (Vgl. Ulrich 1970, S.113) Werden für die Konstruktion von einer Vogel- oder Froschperspektive zwei Fluchtpunkte verwendet, entsteht genau genommen kein „realistisches“ Bild. Wird von exakter, realitätsgetreuer Perspektive ausgegangen, so muss ein rechtwinkliges, räumliches Objekt mit einem dritten Fluchtpunkt gezeichnet werden. Bei der Darstellung von zum Beispiel hohen Bauwerken wird deswegen auf die Dreipunktperspektive zurückgegriffen. (Vgl. Mißfeldt 2018)

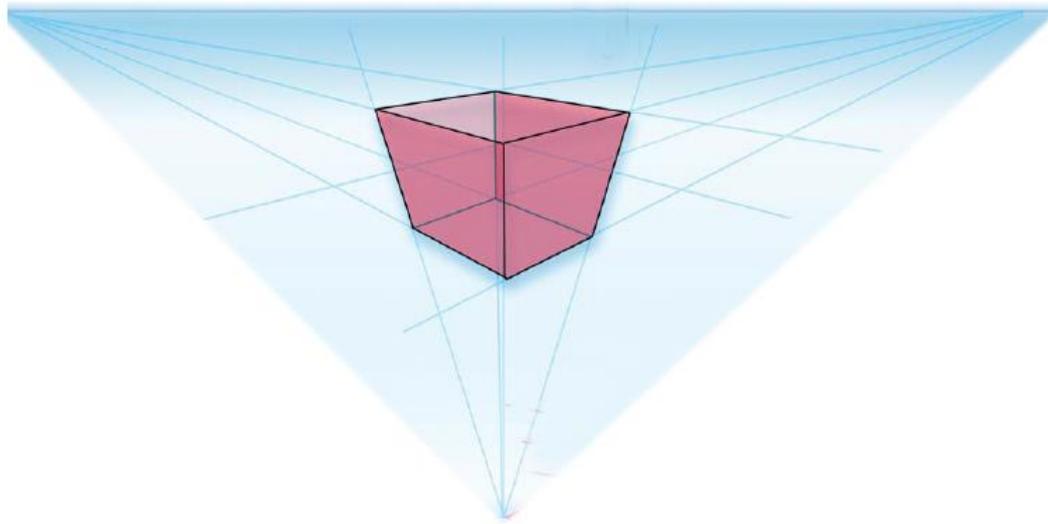


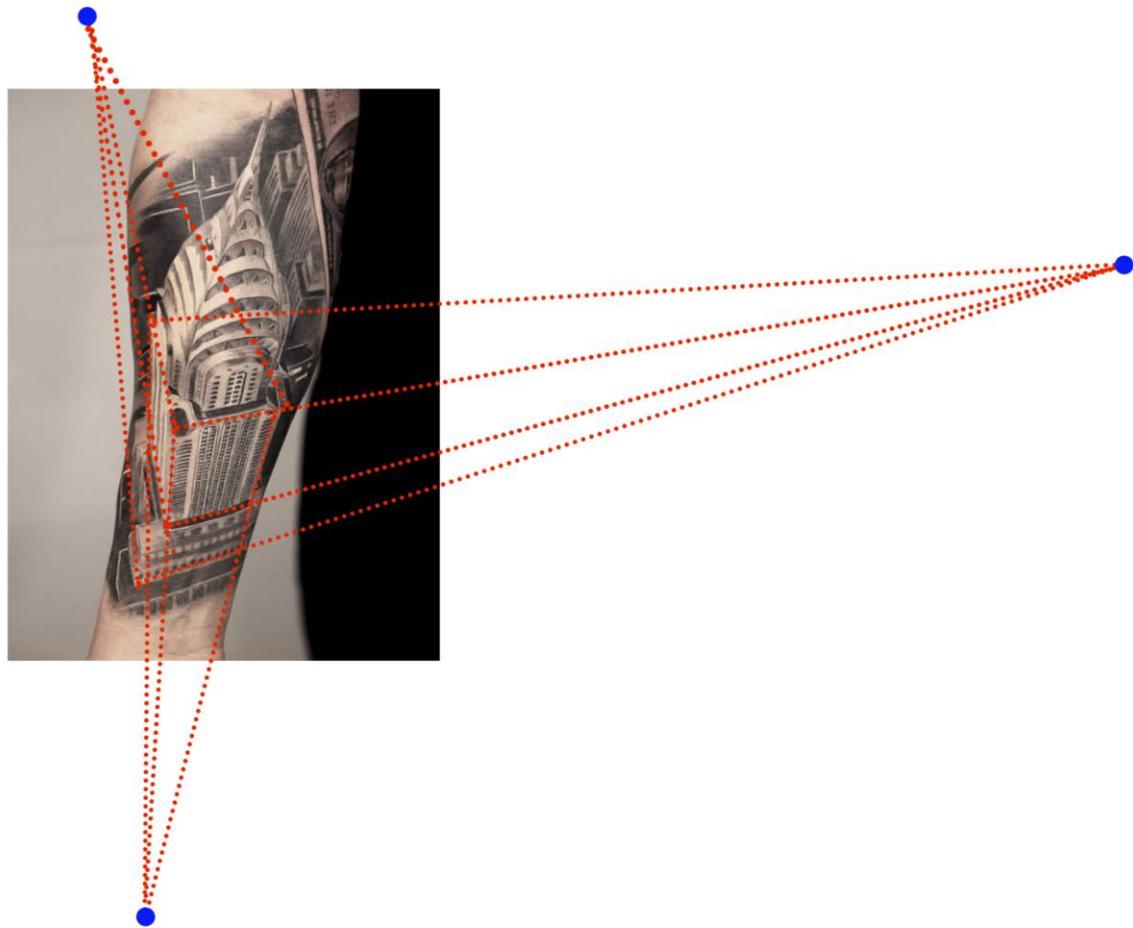
Abb.17 Dreipunktperspektive

Bei der Dreipunktperspektive wird ein weiterer Fluchtpunkt, der auch Fernpunkt bezeichnet wird, hinzugefügt. Dieser bestimmt den Verlauf der vertikalen Linien der Objekte. Im Gegensatz zur Ein- und Zweipunktperspektive, gibt es nun keine rechten Winkel oder parallele Anordnungen von Linien. Die Dreipunktperspektive wird besonders oft in Konstruktionen von hohen Gebäuden oder Stadtbildern angewandt. (Vgl. Mißfeldt 2018)

Bei folgendem Tattoo in Abb.18 von Miguel Bohigues, welches das New Yorker „Chrysler Building“ zeigt, ist die Dreipunktperspektive angewandt. Dabei befinden sich wie auf Abb.19 zu sehen ist, alle drei Fluchtpunkte außerhalb der Bildfläche. Der in der Vogelperspektive dargestellte Wolkenkratzer wurde ideal an die anatomische Form des Unterarms angepasst und erzeugt eine große Tiefenwirkung.



Abb.18 Dreipunktperspektive, The Chrysler Building, Miguel Bohigues und
Abb.19 mit Aufteilung in die Dreipunktperspektive



4.5 Relative Größe

„[...] as distance determines size, so size determines distance.“ (Arnheim 1969, S.41) Wie Arnheims Zitat beschreibt, sind Größe und Distanz im Bezug auf die Wahrnehmung zwei unzertrennbare Begriffe. Die Auseinandersetzung mit den Gesetzen der Perspektive zeigt, dass Gegenstände im Vordergrund größer wirken, als jene im Hintergrund. Das menschliche Gehirn schafft es, Objekten, die sich in der Distanz befinden, obwohl sie kleiner erscheinen, die annähernd richtige Größe zuzuordnen. Dabei sind räumliche Bezüge und Vergleichswerte für die Entfernungseinschätzung notwendig. Wissenschaftlich wurde dieser visuelle Korrekturmechanismus 1881 erstmals von Emil Emmert, einem amerikanischen Augenarzt, durch verschiedene Experimente beschrieben. Nach ihm wurde das Phänomen als Emmert'sches Gesetz benannt. (Vgl. Becker-Carus/ Wendt 1997 S.115)

Die Bezeichnung „relative Größe“ bezieht sich auf die Abbildung dieses Phänomens, das als Bildmittel zusätzliche Tiefe erzeugen kann. (Vgl. Sczepek 2011 S.78) Beispielsweise kann bei einer Landschaftsdarstellung eine Baumallee die räumliche Ausdehnung ins Innere des Bildes verstärken. Durch ein im Vordergrund groß gezeigtes Objekt kann außerdem eine zusätzliche Entfernung zum Hintergrund geschaffen werden. Eine Hilfestellung für die harmonische Verwendung der relativen Größen ist neben dem Vorhandensein von Bezugselementen, die für eine Entfernungseinschätzung notwendig sind, auch das Auftreten von mindestens einem Objekt, dessen Größe einschätzbar ist. Wird beispielsweise eine surreale Science-Fiction-Traumlandschaft ohne zuordenbare, perspektivische Elemente erstellt und ein unbekanntes Objekt in den Vordergrund gebracht, kann es für die betrachtende Person eine Herausforderung sein zu entscheiden, ob es sich um einen großen oder nahen Gegenstand handelt. (Vgl. Tonge 2011, S.77)

Ein Beispiel für die Kreation von Tiefenwirkung durch Größenrelation ist die von Boristattoo gestochene Rückentätowierung in Abb.20. Die von der Richtung der Kutsche zur betrachtenden Person fallenden Münzen scheinen kontinuierlich größer zu werden, je näher sie dem Blickfeld entgegen kommen.

Zwei der zu betrachtenden Münzen sind beinahe größer dargestellt, als die Person auf der vorderen Kutsche und so wird eine eigene Vordergrundebene aufgebaut. Ein Blick auf den Hintergrund zeigt eine zweite Kutsche, die nur beinahe halb so groß ist, wie die vordere. Die kontinuierliche Größenabnahme der Objekte in Richtung des Hintergrunds erschafft in dieser Arbeit die Illusion von Tiefe und Raum.



Abb.20 Boristattoo- Rückentattoo mit relativen Größen

4.6 Atmosphärische Perspektive

Bei einem Blick in die ferne Natur ergibt sich bei natürlichen Bedingungen oftmals eine Beeinträchtigung der wahrgenommenen Erscheinung. Dieses Phänomen wird „atmosphärische Perspektive“ oder „Luftperspektive“ genannt und war schon Leonardo bekannt. Die atmosphärische Perspektive ergibt sich zum Beispiel durch Unreinheiten der Atmosphäre oder hohe Luftfeuchtigkeit. Das Sonnenlicht, das diese Schicht überwinden muss, wird dadurch teilweise gestreut und lässt weit entfernte Gegenstände heller, unschärfer, kontrastloser und farblich blau wirken. Die Veränderung der Farbe ist auf die Strahlenlänge der Farbtöne zurückzuführen. Die langwelligenen Strahlen der warmen Farben werden mit größerer Distanz zerstreut, während die kurzwelligenen der kalten, bläulichen Farbtöne erhalten bleiben. Die Anwendung dieser Effekte kann für die Erstellung von Tattoodesigns ein weiterer Faktor sein, um die Tiefenwirkung zu verstärken. Besonders in Gegenlichtsituationen lässt sich das Prinzip der atmosphärischen Perspektive gut anwenden. (Vgl. Sczepek 2011 S.79)



Abb. 21 Jamestattoo – Alice im Wunderlandsleeve

Der ungarische Tätowierer James hat bei diesem „Alice im Wunderland – Sleeve“ die Prinzipien der atmosphärischen Perspektive angewandt. Während die Hautfarbe des Mädchens und die Pilze im Vordergrund einige warme Farben aufweisen, wurde auf diese Farbtöne im Hintergrund gänzlich verzichtet und das Schloss lediglich in Blau gehalten. Auch Kontraste sind im Hintergrund kaum zu finden. Die dunkelste Farbe, die das Gebäude aufweist, ist ein mittleres Blau. Die Kanten des Schlosses sind nicht so scharf ausgearbeitet, wie zum Beispiel die Struktur des Kleides im Vordergrund und die linken Seiten der Türme verschmelzen teilweise mit dem Wolkenfeld. Die schwarze Ranke, die sich im linken oberen Teil des Bildes in den Vordergrund erhebt, kriert mit seiner schwarzen Silhouette einen sehr starken Kontrast und lässt den Hintergrund noch weiter in die Tiefe ragen.

4.7 Schatten zur Erhöhung der Plastizität

„Schatten ist Entziehung von erleuchtendem Licht und eigentlich nur Widerstand der dichten Körper, die den Lichtstrahlen entgegenstehen [...] Und der Schatten hat grössere Macht als das Licht, denn er hemmt den Körpern das Leuchtlicht und beraubt sie desselben gänzlich, das Leuchtlicht aber vermag niemals den Schatten von den Körpern zu vertreiben, von den dichten Körpern nämlich.“ (Leonardo 1270 S.5)

Leonardo da Vinci war einer der ersten Maler, der sich ausführlich wissenschaftlich mit Licht und Schatten auseinandergesetzt hat. In seinen Schriften hält er seine ausführlichen Beobachtungen und Experimente zu diesem Thema fest. Aus diesen Erkenntnissen können KünstlerInnen noch heute wertvolle Informationen über den Gebrauch von Schatten schöpfen. Auch bei der Komposition von Tattoodesigns ist dieses Wissen von großer Bedeutung. Die korrekte Positionierung von Schatten kann die Tiefe eines Motivs deutlich steigern und bei der Darstellung von Objekten eine dreidimensionale Wirkung erzeugen. (Vgl. Leonardo 1270 S.5)

Bei der Tätowierung in Abb.22 zum Beispiel hat die Autorin dieser Arbeit, um mehr Realismus zu schaffen, einen Schlagschatten zum Bild hinzugefügt. So bekommt die Spritze einen Referenzbereich des Bodens und viel mehr Plastizität.



Abb. 22 3D Spritzentattoo –Dora Bansagi

4.7.1 Eigenschatten und Schlagschatten

Für die korrekte Darstellung von Schatten gilt es, ihre Eigenschaften und Entstehungsvoraussetzungen zu kennen. Es wird zwischen zwei Arten von Schatten unterschieden: Eigenschatten und Schlagschatten. Ersteres werden jene bezeichnet, die sich direkt auf dem Schatten produzierenden Objekt befinden. Dazu gehören zum Beispiel Schatten, die auf der lichtabgewandten Seite eines Gesichts entstehen und in manchen Fällen scheinbar unauffällig mit dem Objekt verschmelzen. Schlagschatten werden von einem Objekt auf einen hellen Untergrund oder auf einen anderen Körper geworfen und sind in der Regel nicht so dunkel wie Eigenschatten. Was aber beide Arten gemeinsam haben ist, dass sie dort entstehen, wo kein Licht hinfällt. (Vgl. Arnheim 2000, S. 224)

Dabei gilt laut da Vinci, dass Schatten, im Gegensatz zur Finsternis, eine Abminderung von Licht und Finsternis aber keine vollkommene Abwesenheit von Helligkeit bedeutet. (Vgl. Leonardo 1270 S.5) Also sind Schatten in der Regel nicht vollkommen dunkel, sondern weisen meist einen Verlauf von Dunkel bis Hell auf. Je näher sich der Schatten an dem ihn verursachenden Objekt befindet, umso dunkler erscheint er. Im Verlauf in die Ferne wird er schließlich immer heller, bis er sanft in Licht übergeht. In Abb.23 ist dieser Effekt beim Schatten der Glühbirne dargestellt.

Der Teil des Schlagschattens, der unmittelbar an die Glühbirne grenzt, ist beinahe schwarz und wird, umso weiter er sich entfernt, heller, bis er sich ganz auflöst.



Abb. 23 Glühbirne mit Schlagschatten

4.7.2 Veränderung von Schatten und Reflexion

Sowohl Eigenschatten als auch Schlagschatten können laut da Vinci durch Umgebungseinflüsse verändert werden. Bei Schatten wird demnach in einfache und gemischte Schatten unterteilt. Ersteres bedeutet, dass die beschattete Stelle besonders dunkel ist, da sie von keiner Seite Lichtreflexe empfängt. Einem gemischten Schatten hingegen steht eine beleuchtete, meist helle Fläche gegenüber. Diese Fläche hat Auswirkungen auf die Farbe und Helligkeit des auf einem Objekt befindlichen Schattens. Der Eigenschatten mischt sich in diesem Fall mit den Lichtstrahlen des reflektierenden Gegenübers. Bei Schlagschatten entsteht eine Veränderung entweder durch die Vermischung des Schattens mit Farbe und/oder Helligkeit der Luft, oder wenn der vom Körper ausgehende Schatten auf einen anders gefärbten, anders geformten und helleren oder dunkleren Gegenstand auftrifft. (Vgl. Leonardo 1270 S.21)

Zu beachten sind bei Schattenwürfen auch die Reflexionen, welche aus der Umgebung eines Gegenstandes einwirken:

„Kein Schatten bleibt ohne Reflex, und dieser verstärkt ihn entweder oder schwächt ihn ab. Und zwar wirkt diejenige Reflexion verstärkend, welche von etwas Dunklerem, als der Schatten ist, herkommt, dagegen wirkt diejenige abschwächend, die von etwas Hellerem, als der Schatten ist, bewirkt wird.“ (Vgl. Leonardo 1270, S.21)

Günther Kebeck bringt in Verbindung mit Schatten und Reflexion folgendes Beispiel in Abb.24, welches einen von Gerard de Lairesse (1640-1711) erstellten Stich zeigt. Der Künstler de Lairesse dürfte vertraut mit den Gesetzen des Schattenwurfs gewesen sein, denn er berücksichtigt Licht und Schattenverhältnisse sorgfältig in seinen Bildern. In Abb.24 wirkt sich die helle Reflexion der weißen Wand hinter dem bärtigen Mann auf seinen Schlagschatten und Eigenschatten aus. Vergleicht man den Schatten des ins Bild kommenden anderen Mannes mit dem des stehenden Mannes, ist zu erkennen, dass dessen Schatten, der von einer nicht so hellen Rinde des Baumes zurückgeworfen wird, um einiges dunkler ist, als der des stehenden Mannes. (Vgl. Kebeck 2006, S.106)



Abb.24 Reflexion auf Oberflächen, Stich von Gerard de Lairess

4.7.3 Position des Objekts bei Schlagschatten

Auch die Position des Schatten erzeugenden Objekts hat eine große Auswirkung auf die Intensität des Schattens. Im Selbstversuch lässt sich schnell bestätigen, dass je näher sich ein Objekt an der Fläche, auf die sie ihren Schatten wirft, befindet, umso dunkler wird dieser und umso definierte Umrandungen sind vorhanden. Ein Beispiel dazu ist bei der Tätowierung von James in Abb.25 zu erkennen. Der dunkle, nur wenig verwaschene Schlagschatten im Hintergrund deutet an, dass die Frau sich sehr nah an der Wand befindet. Gleichzeitig erzeugt der Schatten eine starke Bildtiefe, die das Tattoo noch plastischer wirken lässt.



Abb.25 Schlagschatten - James Turrell

4.7.4 Lichtquellen im Bezug auf Schatten

Für die Intensität eines Schattens spielen einige Faktoren eine Rolle. Die Art der Lichtquelle ist dabei ausschlaggebend. Neben der Malerei beschäftigt sich die Fotografie viel mit dem Thema Beleuchtung und den dadurch hervorgehenden Schattenwürfen. Als TätowiererIn ist es möglich, von Fotografie und Film die bewusste Verwendung von Belichtungsszenarien zu erforschen und zu erlernen. Grundsätzlich wird zwischen natürlichen und künstlichen Lichtquellen unterschieden. Zu den bekanntesten natürlichen Lichtquellen zählen Sonne, Mond, Sterne und Blitze. Im Bereich der künstlichen

Lichtquellen gibt es heutzutage eine große Bandbreite. Von Laserpointern, über Kerzen, bis hin zu riesigen Neonscheinwerfern sind Größe und Intensität sehr vielseitig. Dabei spielen, im Hinblick auf den Schattenwurf, Lichtqualitäten wie Strahlrichtung, Lichtmenge, Lichthärte und Farbe eine Rolle.(Vgl. Brischnik 2015)

4.7.5 Die Konstruktion von Schlagschatten

Beim Erstellen eines Schlagschattens ist ein wenig Geometrie als Hilfestellung von Vorteil. Die benötigten Ausgangspunkte für eine Konstruktion sind das Wissen über die Position der Lichtquelle samt Winkel des Lichteinfalls, ihre Bodenposition, die Art der Lichtquelle und die Position des Schatten werfenden Objekts am Boden in Beziehung zur Umgebung. Da bei natürlichem Licht (Sonne, Mond, Sterne) die Lichtquelle weit entfernt ist, wird hier für die Konstruktion die Horizontlinie als Bodenmarkierung des Beleuchtungskörpers verwendet. (Künstler 2008)

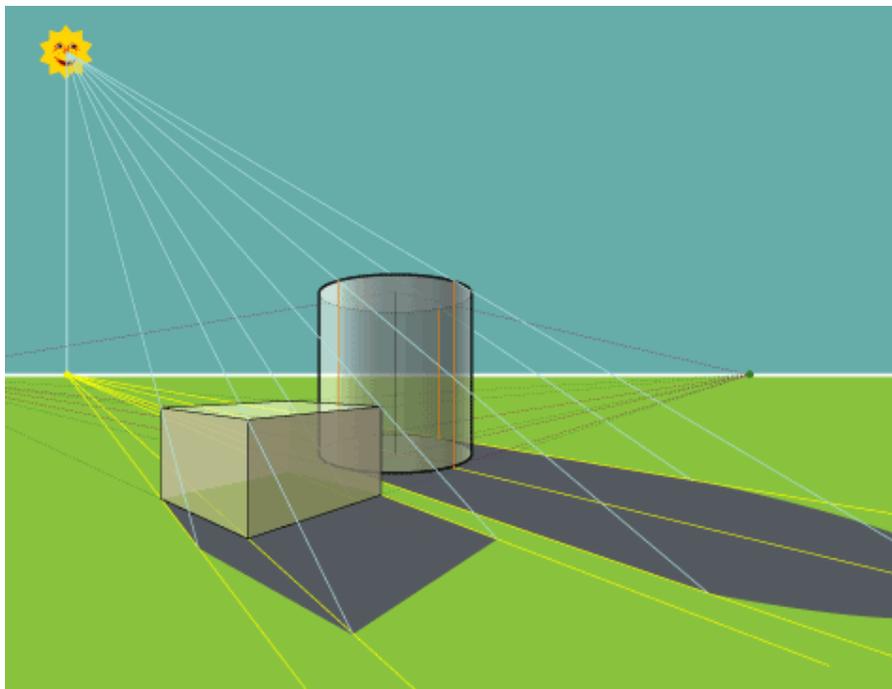


Abb. 26 Konstruktion des Schattens bei natürlichem Licht- Julianna Künstler

Zunächst wird die Position und dadurch der Winkel der einfallenden Strahlen des Leuchtkörpers ermittelt. Dann wird eine Linie senkrecht durch die Horizontlinie gezogen, um so den Bodenpunkt des Leuchtkörpers, in diesem Fall der Sonne, zu kennzeichnen. Die oberen Eckpunkte des Schatten werfenden Objekts werden nun mit Linien, die aus dem Punkt des Leuchtkörpers kommen, verbunden und weitergeführt. Die unteren Eckpunkte des Objekts werden genauso mit dem Bodenpunkt des Leuchtkörpers verbunden. Durch das Verbinden der entstandenen Kreuzungspunkte der verschiedenen Linien, entstehen die Konturen des Schattens. Wird dieser ausschattiert, kann durch helles Auslaufenlassen ein noch realistischerer Effekt erreicht werden. (Künstler 2008)

Eine künstliche Lichtquelle befindet sich viel näher am Objekt als die Sonne, deswegen kann ihre Position genauer dargestellt werden. Die exakte Entfernung zum Schatten schlagenden Objekt kann in diesem Fall ermittelt werden und auch die Höhe der Lichtquelle ist größtenteils gegeben. Die Konstruktion des Schattens bei künstlichen Lichtverhältnissen ist beinahe gleich, wie bei natürlichem Licht. In diesem Fall befindet sich der Bodenpunkt zur Lichtquelle jedoch nicht auf der Horizontlinie, sondern kann in den meisten Fällen ermittelt werden, wie zum Beispiel in Abb.27, wo der Sockel der Laterne den Bodenpunkt ergibt.

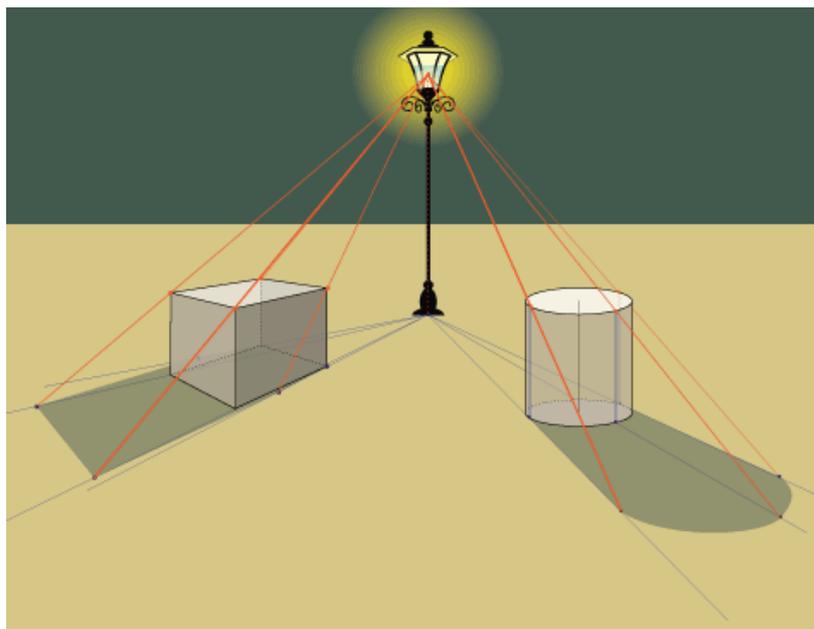


Abb. 27 Konstruktion des Schattens bei künstlichem Licht - Julianna Künstler

Bei diffusem Licht, das sich durch gebrochene Strahlen an einem wolkigen Tag oder einer sehr großen Lichtquelle ergibt, laufen die Strahlen, die vom Licht ausgehen, nicht zu einem Punkt zusammen, sondern verlaufen parallel zueinander, wie in Abb.28. Zur Konstruktion wird hier also kein Lichtsammelpunkt benötigt, sondern lediglich ein determinierter Winkel der Lichtstrahlen und der Bodenrichtung. (Künstler 2008)

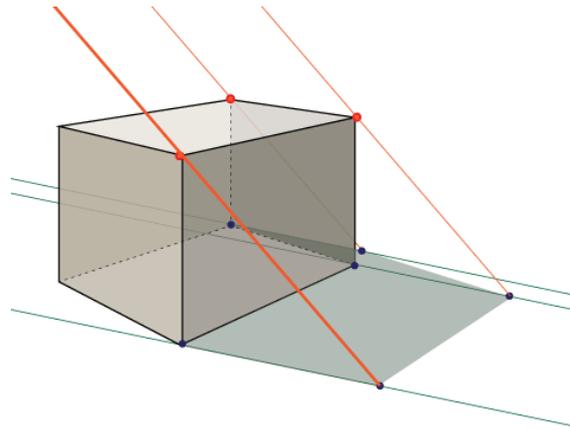


Abb.28 Diffuses Licht - Julianna Künstler

Der Schatten eines unabhängigen schwebenden oder fliegenden Objekts, das nicht mit dem Boden oder einer Wand verbunden ist, wird gezeichnet, indem vom Objekt und von der Lichtquelle eine imaginäre Linie in Richtung des Bodens erstellt wird. Wo diese Linien den Boden schneiden, werden zwei Punkte gesetzt. Werden diese beiden Punkte mit einer Linie verbunden und ebenso die Lichtquelle und das Schatten werfende Objekt, ergibt sich in der Schnittstelle dieser beiden Geraden der Punkt, an dem sich der Schlagschatten befindet wie in Abb.29.

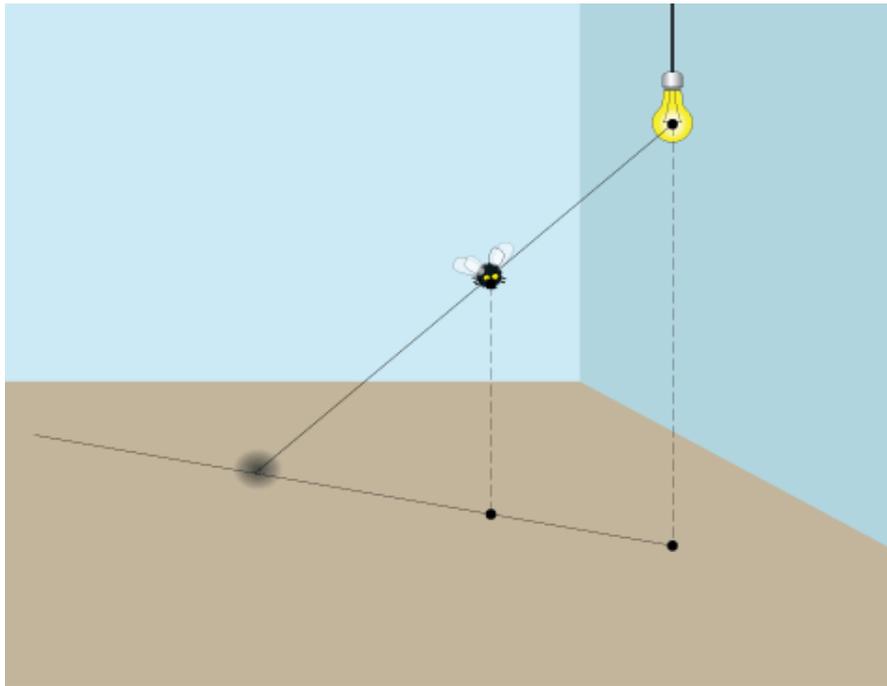


Abb. 29 Schatten eines fliegenden Objekts - Julianna Künstler

Bei komplexen Objektformen sind diese Konstruktionsmöglichkeiten genauso anwendbar. Im Falle von runden Objekten werden die Objektpunkte, die von den Strahlen geschnitten werden, an beliebigen Punkten des Objektrandes gesetzt. Der Schatten einer Kugel ergibt eine Ellipse. (Künstler 2008)

4.7.6 Gebrochener Schlagschatten

Als gebrochen wird jener Schatten bezeichnet, der nicht auf eine glatte Fläche geworfen wird, sondern auf eine Unebenheit, zum Beispiel in der Form eines anderen Objekts trifft. Diese Schatten verändern ihre Form, indem sie sich dem Hindernis anpassen. In Tätowierungen, die mehrere perspektivische Ebenen aufweisen, wie zum Beispiel im biomechanischen und –organischen Stil, kommt es häufig zu dieser Gegebenheit. Guy Aitchison, ein weltweit bekannter Spezialist auf diesem Gebiet, zeigt folgende Abbildung in seinem Buch „Reinventing the Tattoo“ dazu.

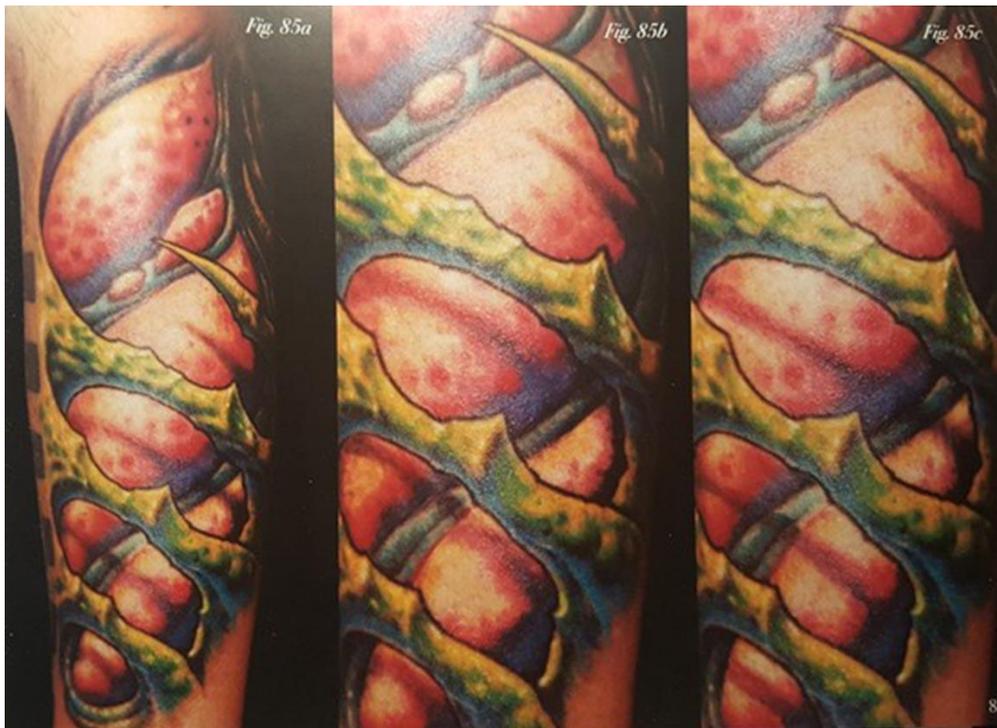


Abb. 30 Schlagschatten - Guy Aitchison

Im Ersten der drei Bilder ist das originale Tattoo, wie es von Aitchison gestochen wurde, mit optimalem Einsatz der Schlagschatten abgelichtet. Dabei ist zu erkennen, wie sich der Schatten der darunterliegenden Form anpasst und sich an die Wölbungen schmiegt. Aitchison veranschaulicht hier auch, dass eine gewisse Distanz zwischen Schlagschatten und Objekt nötig ist, um genügend Tiefenwirkung zu erhalten. Im mittleren Bild hat er nämlich den Schatten mit Hilfe vom Bildbearbeitungsprogramm Photoshop näher an die Schatten werfende Ranke gerückt, um zu zeigen, dass so einiges an Tiefenwirkung verloren geht. Im letzten Bild hat Aitchison noch dazu die Form des Schattens begradigt, sodass sie sich nicht mehr der Form des unteren Objekts anpasst, sondern gerade darüber schwebt. Auch hier ist ein Verlust an Volumen- und Tiefenwirkung zu sehen. (Vgl. Aitchison 2009, S.85)

4.7.7 Anpassung der Schatten bei Fotocollagen

Das Entwerfen komplexer realistischer Tattodesigns geschieht heutzutage großteils mit Hilfe von modernen Bildbearbeitungsprogrammen wie zum Beispiel Photoshop oder Procreate. Dabei werden bei größeren, vielschichtigen Entwürfen Fotocollagen aus mehreren Bildern zusammengefügt, mit dem Bestreben diese aussehen zu lassen, als wäre es eine einheitliche Komposition. Worauf hier aber besonders geachtet werden muss, ist die Herkunft der Lichtquelle und die dadurch entstehenden Schattenwürfe. Schon bei der Suche des Bildmaterials sollten Belichtungseinfall und Leuchtstärke der Lichtquelle in den verwendeten Bildern ein Kriterium der Auswahl sein. Es ist zum Beispiel nicht ratsam ein Gesicht, bei dem ein diffuses Licht aus der linken oberen Seite des Bildes eintrifft, in Kombination mit einer Hand, die ihre Beleuchtung von einer pointierten Lichtquelle von der rechten Bildseite erhält, zu verwenden. In so einem Fall ist es besser Bilder zu suchen, die eine Lichtquelle aus der gleichen Richtung empfangen, oder richtig beleuchtete Referenzbilder selbst zu fotografieren.

4.8 Tiefe durch Formen

Ein weiteres Mittel für die Erzeugung von Tiefenillusion ist die Verwendung überlappender Kurvenfiguren. Die sogenannte Figur 8, wie in Abb.31 gezeigt wird, eignet sich dafür besonders gut. Das Design wird dabei mit einer einfachen S-Kurve begonnen und in einem 8-Schlaufenverlauf fortgeführt bis zum Startpunkt der S-Linie. Da der menschliche Körper einige Stellen aufweist, welche diese Form durch Körper- und Muskelschwünge unterstützen, kann ein Design in dieser Ausführung gut an den Körper angepasst werden. Besonders Stellen wie Oberarm, Unterarm, Oberschenkel und Wade sind mit einer S-Form gut zu akzentuieren. (Vgl. Aitchison 2009, S. 88)



Abb. 31 Figur 8 –Aitchison

Abb. 32 Figur 8 Anwendung – Aitchison

Die Tiefe in der Figur 8 Konstruktion wird gesteigert, indem im hinteren Bereich dunklere Töne und kältere Farben verwendet werden. Hat das Design Linien, so werden nur im Vordergrund dicke Konturen verwendet, die, je weiter das Motiv in die Tiefe geht, umso dünner werden. Die wichtigsten Elemente des Designs, wie beispielsweise das Gesicht einer Figur, sollten an den Strang im Vordergrund gesetzt werden. Zudem können weitere tiefenwirkende Elemente, wie zum Beispiel Schlagschatten das Verhältnis von Vorder- und Hintergrund weiter verstärken. In Abb.32 werden genau diese Effekte angewandt. Die S-Form ist ideal an die Schwünge des Unterarms angepasst. Der Kopf des Drachen liegt im Vordergrund an einer zentralen Stelle des Arms und wird hell gehalten, während der Hintergrund, je tiefer, umso dunkler wird. Durch die hautfarbenen, überlappenden kleinen Flammen am unteren Ende des Designs, entsteht zusätzliche Tiefenwirkung. (Vgl. Aitchison 2009, S. 88)

Abb.33 und Abb.34 sind Beispiele für die Anwendung der Kurvenfigur 8. Die Basis-S-Form ist gut zu erkennen.



Abb. 33 Anwendung Form 8 - Aitchison Abb. 34 Anwendung Figur 8- Sivak

In Abb.33 verläuft sie zwar gespiegelt, funktioniert aber genauso. Die Figur links enthält außerdem auch einige Effekte zu Verstärkung der Perspektive. Der Teil dieses surrealistischen Objekts, der im Hintergrund verläuft, ist dunkler als die Vordergrundteile und verstärkt so den Tiefeneffekt. Die Details im Vordergrund sind bei diesem Design im Fokus und genau ausgearbeitet, während die Strukturen im Hintergrund im Vergleich großflächiger und verwaschen wirken. Kräftige weiße Glanzpunkte sind ausschließlich im Vordergrund verwendet worden, während der Hintergrund keine weißen Flächen aufweist. Das gesamte Design besteht aus Formen, die sich ineinander verschlingen und sowohl Tiefe als auch Bewegung erzeugen.

Das Tattoo rechts in Abb.34, das von Denis Sivak gestochen wurde, erzeugt die Illusion, dass die Hautschicht des Trägers die vorderste Perspektivenebene darstellt. Ein durch das Design ragende, hautfarbene Fragment, erzeugt die vordere S-Kurve. Die roten Strukturen im Hintergrund ergeben die Andeutung einer Weiterführung der Figur 8.

Auch hier wird der Hintergrund größtenteils dunkel gehalten und Weiß ist nur in der vordersten Ebene und als Reflexlicht am mechanischen Gegenstand zu finden. Zu erkennen ist ein Kalt-Warmkontrast der verwendeten Farben, wobei in diesem Fall die kalten Töne nicht in den Hintergrund rücken, sondern sich auf der zweiten Tiefenebene, am Metallstab befinden.

5 Licht

Licht ist der Ursprung sämtlicher Kunst. Ohne Licht ist Wahrnehmung nicht möglich, denn in totaler Dunkelheit kann das Auge weder Form, noch Farbe, Bewegung, oder Raum erkennen. Aber Licht ist viel mehr als nur die Voraussetzung fürs Sehen. Es ist eine Tatsache, dass der menschliche Gesichtssinn, zunächst wesentlich auf Objekte und deren Wirkungsweise fokussiert ist und so der Stellenwert des Lichtes nicht anerkannt wird. Dabei geht das Medium, welches das Bild erst hervorbringt, unter. (Vgl. Arnheim 2000, S.297) Bei einer genaueren Beschäftigung mit Ästhetik, Kunst und Malerei, ist eine Auseinandersetzung mit Licht und seinen vielen Facetten unumgänglich. Genauso wie Tiefe, kann das durchdachte Einsetzen von Licht und die Beschäftigung mit dessen erzeugenden Quellen, starken Einfluss auf die Wirkung und den ästhetischen Erfolg einer Tätowierung haben.

5.1 Lichtquellen

5.1.1 Diffuses und direktes Licht

Die Härte des Lichts kann die Stimmung eines Bildes stark verändern und ist somit für Tattoodesigns relevant. Es wird zwischen direktem und diffusem Licht unterschieden. Direktes Licht wird auch gerichtetes Licht genannt und entsteht, wenn aus einer meist punktförmigen Lichtquelle ungebrochenes, starkes Licht auftritt. Es ergeben sich dunkle und starke Schatten, die einen großen Kontrast erzeugen. Die Wirkung auf ein Bild ist dabei oft düster, plakativ, brutal, schroff und böse. Besonders bei Porträtfotos wird diese Art von Licht versucht zu umgehen, indem Strahlen verteilende Softboxen verwendet werden oder zu starke Mittagssonne, indem die Sonne punktförmig und ungebrochen auf die Erde scheint, gemieden wird.

Weiches Licht, auch diffuses Licht genannt, bei dem die Strahlen teilweise durch Wolken, oder mithilfe spezieller Filter gebrochen werden, erzeugt sanfte auslaufende Schatten, die viel heller und unscheinbarer sind, als bei einer harten Beleuchtung. Die Konturen werden aufgeweicht und das Bild wirkt freundlich, ruhig, bis hin zu einer märchenhaften Erscheinung.(Vgl. Brischnik 2015)

5.1.2 Direktes Sonnenlicht und Licht bei trübem Wetter

An einem unbewölkten sonnigen Tag gibt es folgende drei verschiedenen Beleuchtungserscheinungen, die auftreten können: die Sonne selbst, der blaue Himmel und das reflektierte Licht von erleuchteten Objekten. Die letzten zwei Lichtarten entstehen aus der Sonne und sind ihr daher untergeordnet. Wie schon beschrieben, ergibt direkte Sonneneinstrahlung sehr starkes Licht, das in der Fotografie und Malerei oftmals gemieden wird. Wird eine Szene im Freien dargestellt, ist zu beachten, dass durch das intensive Licht der Boden und die Umgebungsfarben, auf Objekte reflektiert werden. Im Gegensatz zum Sonnenlicht ist das Licht, das vom Himmel zurückgeworfen wird, diffuses, gebrochenes Licht, das von vielen verschiedenen Richtungen auf ein Objekt eintrifft. (Vgl. Gurney 2010 S.28)

An einem bewölkten Tag ergibt sich eine sanfte Beleuchtung, bei dem die Kontraste der Schatten nicht zu intensiv erscheinen. Dieses Licht ist Ideal für komplizierte Szenarien, die im Freien stattfinden. Die Objektfarben erscheinen unverfälschter und kräftiger als bei direktem Licht und erleichtern dadurch die Darstellung von Details. Der Himmel an einem trübem Tag erscheint grau oder weiß und stellt oft den hellsten Ton der Komposition dar. (Vgl. Gurney 2010 S.30-31)

5.1.3 Kerzenlicht und Feuerlicht

Die Farbe von zum Beispiel Kerzen-, Laternen- und Feuerlicht wird meist von chemischen Prozessen bestimmt. Dabei spielt das brennende Material und die dadurch erreichte Wärme eine Rolle in der Auswirkung auf die Farbe der Flamme. Einige Stoffe, wie Alkohole, brennen mit einer sichtbaren, aber blassen Flamme, die meistens dunkelorange bis bläulich gefärbt ist. Der Großteil der gewöhnlichen brennbaren Substanzen wie Holz, Papier, Öle, Wachs, Harze, etc. brennen mit einer hell leuchtenden Flamme, deren Farbe zwischen Gelb und rötlichem Orange variiert. Diese Farben ergeben sich durch das Verbrennen von Millionen von Kohlepartikeln, die bei hohen Temperaturen anfangen zu glühen. Wird Licht durch dieses Phänomen erzeugt, verändert sich die Intensität und Farbe der Flamme im Verhältnis zur Temperatur. Wenn ein Objekt zum Beispiel gerade heiß genug brennt, um Lichtspektren im sichtbaren Bereich zu emittieren, ist das Ergebnis ein sehr schwaches, rotes Glimmen. Mit der Erhöhung der Temperatur, wird das Licht heller und die Farbe verändert sich von einem Rot-Orange, über Orange bis Gelb. Erhöht sich nun die Wärme noch weiter, wechselt die Farbe in ein helles Gelb, über Weiß-Gelb, bis hin zu purem Weiß bei der höchsten Temperatur, das nurmehr durch manchmal auftretendes Blau an Hitze geschlagen wird. (Vgl. Carpenter 2018)

In Tätowierungen können Feuer und Flammen ein sehr wirksames Mittel des Spannungsaufbaus sein. Der Tätowierer Chris Mata'afa benutzt diesen Effekt in vielen seiner Tattoos. Durch die Kombination von intensiven farbigen Flammen mit monochromen, kalten, Grautönen, die teilweise ins Bläuliche übergehen, entsteht in der Komposition viel Kontrast und die Tätowierung wird zum Blickfang. Bei der brennenden Kirche ist der Übergang von Orange zu Gelb, bis hin zu der wärmsten Stelle der Flamme, die durch Weiß dargestellt wird, gegeben. Das Streichholz, das der bärtige Mann in der Hand hält, erzeugt neben einer hellen Flamme ein orange-gelbes Reflexlicht auf Händen und Nase des Mannes. Diese Reflexion lässt das Bild noch plastischer wirken.

Auf der rechten Hand des Mannes ist ein leicht angedeutetes, dunkelorange Reflexlicht zu erkennen. Hier kommt James Gurneys sogenanntes „inverse square“-Gesetz ins Spiel. Demnach wird nicht nur die Helligkeit eines Lichtes mit der Distanz schwächer, sondern auch dessen Farbe dunkler. (Vgl. Gurney 2010 S.34)

Damit die Flammen mehr Leuchtkraft bekommen, hat Mata'afa viel Schwarz ins Bild integriert. Obwohl in der Flamme selbst keine dunklen Teile vorkommen, entsteht durch die großen, massiv schwarzen Flächen am Bildrand ein Hell-Dunkelkontrast, der die strahlende Wirkung der Tätowierung nochmals verstärkt.

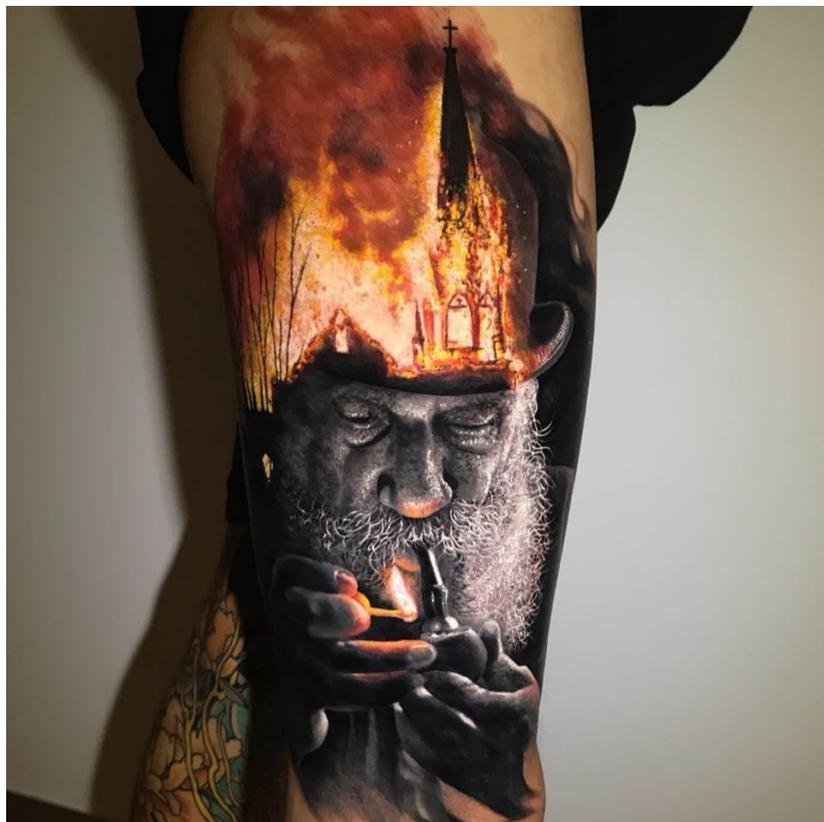


Abb. 35 Komposition mit Feuer - Chris Mata'afa

5.1.4 Lumineszenz

Einige Objekte können ohne Einfluss von Hitze und Flammen Licht erzeugen. Dieser Prozess nennt sich Lumineszenz und kann sowohl von Lebewesen als auch Objekten ausgehen. Dabei wird zwischen Biolumineszenz und Fluoreszenz unterschieden. Bei Ersterem produzieren, meist im Meer lebende, Organismen durch ihren Körper Licht. Zu diesen Lebewesen gehören unter anderem besondere Fische, Tintenfische, Quallen, Bakterien und Algen. In Tiefseelagen, jenseits von Lichteinfall, funktionieren diese organischen Lichtquellen um Beute anzulocken, Raubfische zu verwirren oder Artgenossen zu imponieren.

Auch an Land gibt es Lebewesen, die Licht erzeugen können. Dazu gehören Glühwürmchen, Tausendfüßler und sogar einige Pilzarten. Lumineszentes Licht ist oftmals blaugrünlich, da die Wellenlängen dieser Farben am weitesten durch das Wasser reichen. Fluoreszenz ist das Licht eines Objekts, das eigentlich unsichtbare elektromagnetische Energie, wie ultraviolette Strahlung, in sichtbare Wellenlängen umwandelt. Einige Mineralien wie Bernstein oder Kalzite strahlen farbiges Licht aus, sobald sie von ultraviolettem Licht beleuchtet werden. (Vgl. Gurney 2010 S.40) Dieser Effekt kann in Tattoodesigns, besonders in Fantasyszenen als interessante Lichtquelle dienen. Ein Tätowierer, der dafür bekannt ist außergewöhnliche Lichtquellen in seinen Kompositionen einzusetzen, ist Victor Chil. Er ist ein spanischer Tätowierer, der ursprünglich aus der Graffiti-Szene kommt und hauptsächlich auf seine eigene Interpretation des New-School-Tattoo-Stils spezialisiert ist. Im Tattoo in Abb.36 hält der Affe ein fluoreszierendes Mineral zwischen seinen Händen. Dabei ergibt sich ein sehr intensives gelbgrünes Licht, das auf den Körper des Affen Reflexlichter wirft. Auffällig bei Victor Chil ist auch, dass in all seinen Arbeiten, in denen Flüssigkeiten oder Wasser vorkommen, diese als leuchtend grün, fluoreszierende Brühe dargestellt werden. Dieser Effekt kann den Fantasycharakter eines Tattoos verstärken und sticht mit einer passenden Farbkombination stark ins Auge.



Abb. 36 Fluoreszierender Stein - Vicor Chil

5.2 Relative Helligkeit

„Elfenbein und Silber sind weiß, erscheinen aber neben einem Schwanengefieder blaß. Aus eben diesem Grund erscheinen gemalte Dinge sehr hell, wenn Weißes und Schwarzes bei ihnen so gut verteilt sind wie Beleuchtetes und Schattiges an den Gegenständen selbst. So beruht alles, was wir von den Dingen wissen, auf dem Vergleich.“ (Alberti 1877 S.76)

Wie hell ein Gegenstand wahrgenommen wird, scheint auf den ersten Blick von der ihm ausgehenden Lichtmenge abzuhängen. Oberflächen, die selbst keine Lichtquellen sind, reflektieren oder absorbieren das Licht in unterschiedlichen, farbabhängigen Anteilen. Beispielsweise reflektiert eine weiße Oberfläche circa 90% des auftreffenden Lichts, während eine schwarze Fläche nur in etwa 5% zurückwirft. Natürlich spielt auch die Intensität des auftreffenden Lichts und die umgebende Lichtszenerie eine Rolle bei der Wahrnehmung von Objekthelligkeit. (Vgl. Kebeck 2006, S.166) Die zu erkennende Helligkeit hängt in einer komplexen Weise von der Lichtverteilung der Gesamtsituation ab. Ein Taschentuch wird zum Beispiel sowohl bei Tageslicht zur Mittagszeit als auch zu Mitternacht in der Dunkelheit als weiß wahrgenommen, obwohl es eigentlich weniger Licht ausstrahlt, als ein dunkler Gegenstand zur Mittagssonne.

Dabei stellt es in einigen Fällen für das Auge eine Herausforderung dar, zwischen der Objekthelligkeit und der Belichtungsstärke zu unterscheiden. Das Auge erkennt nämlich nur die Helligkeitsintensität des Objekts, ohne zu differenzieren, welcher Anteil der zwei Faktoren zu dem Ergebnis geführt hat. Wenn in einem dunklen Raum eine schwarze Figur so beschienen wird, dass nur die Figur und nicht die Umgebung Licht abbekommt, dann wird die schwarze Figur von der betrachtenden Person als hell gefärbt und leuchtend wahrgenommen. Wird der ganze Raum aber plötzlich erhellt, kann das Auge nun richtig relationieren und die Figur wird als entsprechend dunkel erkannt. (Vgl. Arnheim 2000, S.300) Ein leuchtendes Objekt wird oft als Lichtquelle an sich wahrgenommen. Entgegen der physikalischen Tatsachen, kann daher auch reflektiertes Licht als leuchtfähige Eigenschaft des Objekts selbst verstanden werden, wenn das übrige Sehfeld dunkel genug ist. Um eine helle Fläche in der Tätowierung noch heller wirken zu lassen, macht es also Sinn, sie mit dunklen Bereichen zu umgeben. Dabei muss die Helligkeit nicht einmal unbedingt groß sein, wie sich aus Rembrandts bekannten leuchtenden Goldtönen erkennen lässt, die selbst nach hunderten Jahren durch die verstaubte Leinwand hindurch leuchten. (Vgl. Arnheim 2000, S.300)

Um relative Helligkeit zu veranschaulichen, hat James Gurney in seinem Buch „Color and Light“ folgenden Vergleich gezeigt:

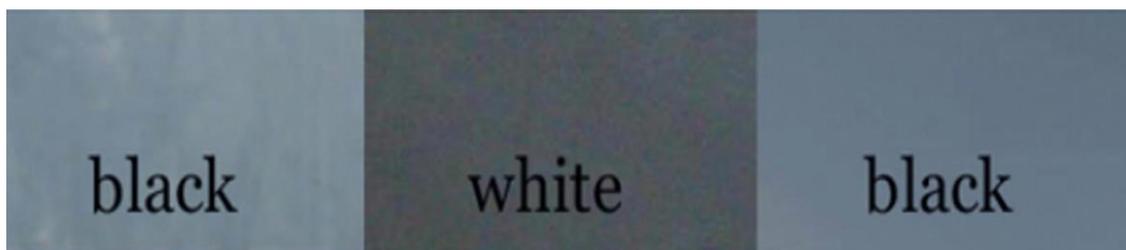


Abb. 37 relative Helligkeit - Gurney

Diese Farbfelder in Abb.37 stimmen nicht mit der auf ihnen stehenden Beschriftung überein. Die seitlichen Felder sind nicht schwarz und das mittlere Feld stellt kein Weiß dar, sondern hinterlässt in seinem Helligkeitswert im Vergleich zu den anderen Zweien den dunkelsten Eindruck.



Abb. 38 relative Helligkeit - Gurney

Tatsächlich trügt der Schein, denn in Abb.38 ist zu sehen, von welchen Flächen die oberen Töne entnommen wurden. Das linke Farbfeld zeigt den Helligkeitston des hinteren Wandbereichs, der in der Abb. 38 mit einer 1 gekennzeichnet wurde. Der linke Teil der Zeitung entspricht dem mittleren Helligkeitsfeld in Abb.37 und wird, obwohl die Fläche hier am dunkelsten ist, als Weiß wahrgenommen. Das rechte Feld in Abb.37 zeigt den Ton des dunklen Hemdes. Obwohl die Töne des Hintergrunds und des Hemdes ähnlich sind, wirkt das „Weiß“ der Zeitung eindeutig heller, obwohl es tatsächlich die dunkelste Färbung aufweist. Das Fazit dieses Beispiels wäre, dass in hellem Sonnenlicht, eine Zeitung im Schatten dunkler ist, als ein schwarzes Hemd im Licht, auch wenn das Auge es nicht so wahrnimmt. (Vgl. Gurney 2010 S.48) Beim Tätowieren von Fotoreferenzen ist auf diese relative Helligkeit zu achten, da das Auge oftmals trügt und Schatten zu hell, Mitteltöne zu dunkel oder die gesamte Hell-/Dunkeleinteilung falsch wahrnimmt. Bei Tätowierungen ist es besonders wichtig die richtigen Töne auf Anhieb zu treffen, da spätere Korrekturen oftmals nicht mehr möglich sind. Grundsätzlich gilt auf der Haut, dass helle Schattierungen im Tattoo nachträglich verdunkelt werden können, dunkel schattierte Stellen aber, sobald sich die Pigmente in der Haut befinden, kaum mehr aufgehellt werden können.

Eine Hilfestellung zur richtigen Wiedergabe der Hell-/Dunkeltöne bietet die Aufteilung des Bildes in helle, dunkle und mittlere Helligkeitsstufen. Dabei gibt es einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen dem Winkel des dargestellten Objektbereiches, zu der Lichtquelle herzustellen. Ist zum Beispiel der Winkel eines Porträtausschnittes von der Lichtquelle abgewandt, trifft weniger Licht auf ihn, wie auf einen Bereich, der sich frontal zur Lichtquelle neigt. Obwohl diese Regel als simpel und logisch erscheint, wird sie oft beim Zeichnen, Malen und Tätowieren vernachlässigt. (Vgl. Prokopenko 2018)

„The lightest dark, is darker than the darkest light.“ (Prokopenko 2018)

Sind die Hell-, Dunkel- und Mittelbereiche eines Bildes festgelegt, gilt, dass selbst ein reflektiertes, helles Licht im dunklen Schattenbereich, immer dunkler ist, als ein dunkler Ausschnitt des hellen Bereiches. Außerdem ist der hellste Teil, des dunklen Schattenbereiches dunkler, als der dunkelste Mittelton.

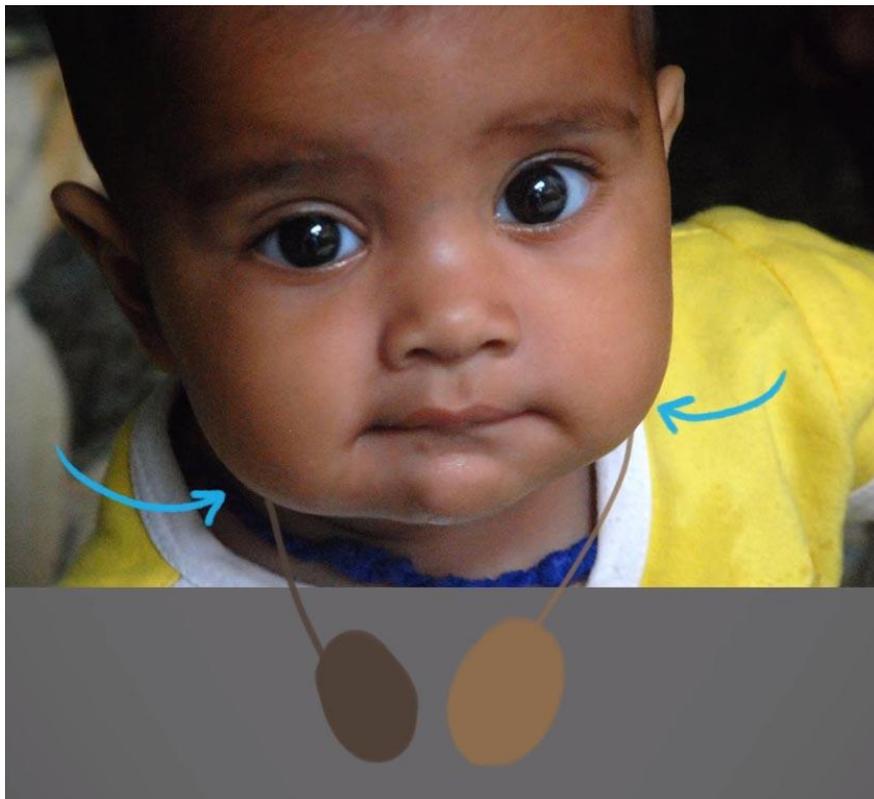


Abb.39 Relative Helligkeit –Prokopenko

In Abb.39 scheint das längliche Reflexlicht unten, auf der linken schattigen Seite der Wange, auf den ersten Blick heller als der Halbschatten auf der rechten Wange. Mit Photoshop wurden die Farben dieser zwei Flächen herausgenommen und im unteren grauen Balken nebeneinandergesetzt. Hier ist nun eindeutig zu sehen, dass der Schein trügt. Das linke Reflexlicht ist eigentlich um einiges dunkler als der rechte Schattenbereich auf der helleren Seite des Gesichts. (Vgl. Prokopenko 2018) Um die Helligkeitsstufen in Zeichnungen, Malereien und Tattoos trotzdem richtig auszuwählen, gibt es einige Möglichkeiten, um die Tonsuche zu erleichtern. Ein Beispiel wäre es, wie in Abb.39, das Referenzbild in ein Bildbearbeitungsprogramm wie Photoshop zu bringen, um die Töne mithilfe des Pipettentools zu isolieren. Besonders unklare Farbtöne können so vor Arbeitsbeginn vorbereitet werden, um Unklarheiten zu beseitigen.

Eine weitere Möglichkeit für die Ermittlung der Tonwerte ist die Verwendung einer Tonwertskala. In Abb.40 ist eine gegliederte Skala von Dunkel zu Hell zu sehen, dessen Felder als Vergleichswerte zum eigenen Bild verwendet werden können. (Vgl. Prokopenko 2018)

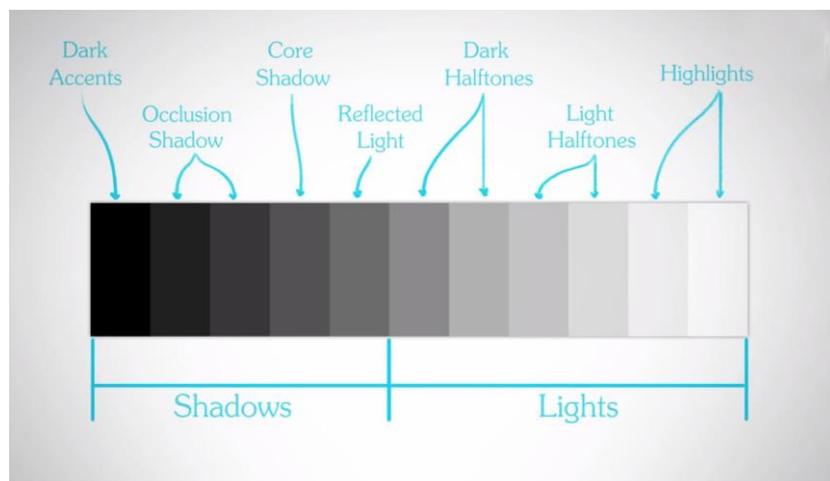


Abb. 40 Tonwertskala - Prokopenko

Die beschrifteten Einheiten können Richtungswerte sein, wenn zum Beispiel ohne Referenz ein Bild erstellt wird. Ist jedoch ein Referenzbild vorhanden und sollte dieses so ähnlich wie möglich auf die Haut tätowiert werden, sind die verschiedenen Tonflächen auf der Skala mit jenen am Referenzbild und dann mit dem tätowierten Ergebnis auf der Haut zu vergleichen. Am besten funktioniert diese Vergleichsmöglichkeit mit monochromen schwarz-weiß Tattoos. Bei Farbigen Bildausschnitten im Vergleich mit den grauen Tonwerten kann das Auge die Tonhelligkeit mit der Sättigung einer Farbe verwechseln. Eine weitere Möglichkeit um Farbfelder isoliert zu betrachten, ist die Anfertigung eines neutralen Rahmens. Dabei wird aus einem weißen oder grauen Blatt Papier eine kleine Fläche ausgeschnitten und das so entstandene Loch über die zu determinierende Farbfläche gelegt. Nun wird die Farbe ohne Einfluss seiner Umgebung zu sehen sein und ist nun einfacher zu bestimmen. (Vgl. Prokopenko 2018)

5.3 Lichtrichtungen

Der Lichteinfall auf ein Objekt hat große Wirkung auf die Stimmung und Tiefe eines Bildes. Beim Tätowieren ist es wichtig Referenzbilder so zu erstellen oder auszuwählen, dass die Belichtung zur Aussage des Motivs passt und gleichzeitig Tiefe und Haltbarkeit auf der Haut erzeugt.

5.3.1 Frontale Belichtung

Frontale Belichtung wird jenes Licht genannt, das frontal von der Position des/der BetrachterIn, auf eine dargestellte Figur eintrifft. Bei dieser Belichtungsposition wird ein Objekt gleichmäßig beleuchtet, wodurch sich der Schattenwurf stark reduziert. Besonders in der Fashion- und Beautyfotografie wird dieser Effekt gerne genutzt, da das Gesicht mit wenigen Schatten oftmals jünger und frischer aussieht. Die Abwesenheit von Schatten wirkt sich jedoch negativ auf die Tiefenwirkung des Bildes aus. Oftmals wirken Bilder flach und wichtige Details können durch diese Art von Belichtung wegfallen. (Vgl. Gurney 2010 S.58) Da sich Tätowierungen im Laufe der Jahre aufhellen, kann die Anwendung von sehr hellen, determinierenden Schatten problematisch werden. Grundsätzlich gilt: je größer die Kontraste, umso haltbarer ein Tattoo. Deswegen ist die frontale Belichtung bei Tätowierungen nur sinnvoll, wenn das Bild zumindest im Hintergrund mit Kontrasten gestützt ist. Abgesehen von der Haltbarkeit ist auch das Fehlen von Tiefe und Details ein Grund dafür, warum einige TätowiererInnen die Auswahl frontal belichteter Referenzbilder meiden. In Abb.41 ist ein vom französischen Tätowierer Thomas Carli Jalier gestochenes Porträt zu sehen, das frontal belichtet wurde. Carli Jalier stützt hier Augen, Nasenansatz und –unterseite mit starken Schatten, damit die zukünftige Haltbarkeit gegeben ist. Die dunklen Bereiche um das Gesicht sind in diesem Fall auch ein wichtiges Mittel für Kontrast, Tiefenwirkung und Haltbarkeit der Tätowierung.

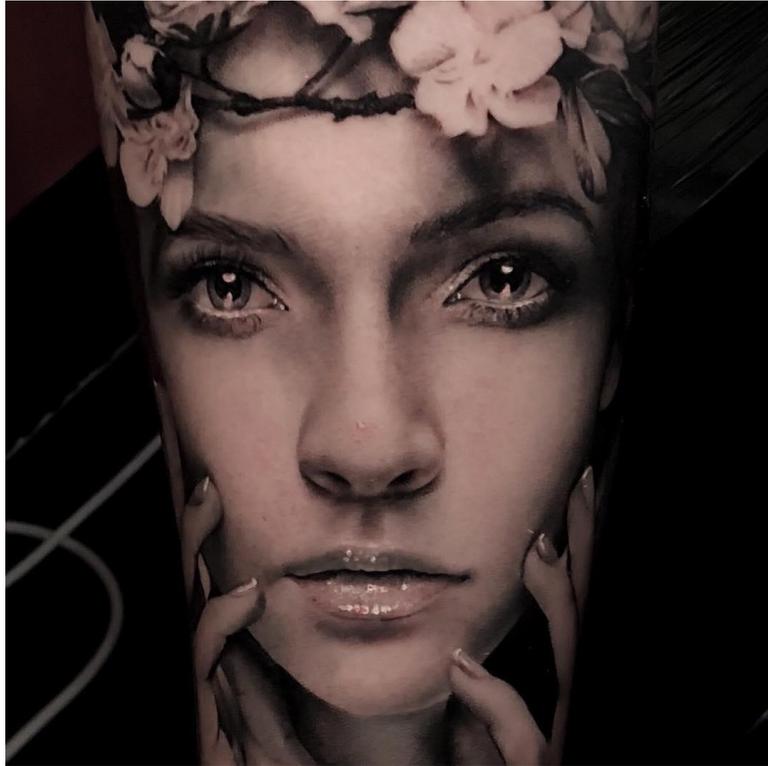


Abb. 41 Porträt mit frontaler Belichtung- Thomas Carli Jalier

5.3.2 Contre-Jour Licht

„À Contre-Jour“ bedeutet aus dem Französischen übersetzt „gegen den Tag“ bzw. „gegen das Tageslicht“. Die Lichtquelle liegt in diesem Fall hinter dem Objekt. Oft ergeben die Hauptformen bei dieser Belichtungsart Silhouetten oder partielle Silhouetten. Dabei entstehen, je nach Intensität der Belichtung, einfache Formen und mystische Eindrücke in den Schattenbereichen. Silhouetten haben eine flache Wirkung. Wenn die Form des im Gegenlicht stehenden Objekts interessant ist, kann das zu einem wirkungsvollen Bild führen. (Capon / Curtis 2015, S.70) Ist das Licht diffus oder wird es von anderen Seiten reflektiert, ist das gegenbelichtete Objekt nicht unbedingt nur eine Silhouette, sondern behält die Details. Dabei verlieren jedoch die Farben ihre Sättigung, die Schatten strecken sich nach vorne und die Details an den Rändern, werden teilweise von dem hellen Gegenlicht übertönt. Bei einer großen, intensiven Lichtquelle im Hintergrund, kann es dazu kommen, dass das Licht die Seiten des Objekts wie ein heller Dampf überlappt und stark aufhellt. Das Objekt verläuft dabei meist sanft mit dem Hintergrund. (Vgl. Gurney 2010 S.62)

Bei Lichtquellen im Hintergrund, die klein oder nicht zu stark sind, kann es zu sogenannten „Rim Lights“ kommen. Das übersetzt aus dem Englischen „Rand Licht“ bedeutende Phänomen wird in der Freiluftfotografie dann erreicht, wenn die Sonne tief steht und in Richtung des Objekts scheint. Diese Zeit wird in der Fotografie „golden hour“ genannt und ist zeitlich kurz nach Sonnenaufgang und kurz vor Sonnenuntergang zu erleben. Das Licht, das zu diesen Stunden entsteht, ist warm und diffus. Die Schatten sind weich und ziehen sich in die Länge. Die Rim Lights entstehen am Rand von Objekten, die im Gegenlicht zur Sonne stehen und bilden helle Streifen entlang des Objektrandes.(Vgl. Harman 2016) Je dunkler der Hintergrund, umso besser kommen diese Randlichter zum Vorschein. An manchen Stellen dieser hellen Ränder können auch funkelnde Highlights entstehen.(Vgl. Gurney 2010 S.60)

In Abb.42 ist ein surrealistisches Tattoo von Arlo DiCristina zu sehen, bei welchem diese Rim Lights gut zu erkennen sind. Dabei variiert die Breite der Randlichter, je nachdem wie sich die Position der Oberflächen zum Licht verhält. Bei den Fingern des Mannes und den Gräbern sind dünne Lichtränder zu erkennen, während die Nase und Teile des Barts breitere helle Stellen aufweisen.



Abb.42 Rim Lights – Arlo DiCristina

In Abb.43 ist ein Goofytattoo von Owen Pauls zu sehen, dessen Motiv durch eine ovale, helle Lichtquelle im Hintergrund belichtet wird. Auch hier sind die Rim Lights, besonders an den oberen Rändern des Gesichts und der Mütze gut zu erkennen. Nur wenig Licht erreicht den Körper der Figur, weswegen hier die Flächen dunkel gehalten sind und nur wenige Details erkennbar werden.



Abb. 43 Goofy mit Contre-Jour Belichtung - Owen Pauls

5.3.3 Untere Beleuchtung

Starkes Licht kommt meist nicht von unten, deshalb erregt ein Bild mit unterer Beleuchtung die Aufmerksamkeit der betrachtenden Person. Das Sonnenlicht trifft normalerweise entweder von oben, von der Seite oder von hinten auf ein Objekt. Beleuchtung von unten wird mit Feuerlicht oder theatralischer Beleuchtung assoziiert. Dabei können dramatische, Angst einflößende Eindrücke erstellt werden. In vielen Horrorfilmen ist die untere Belichtung ein Effekt, um Spannung zu erzeugen. Dabei wird oft von Flammen ausgehendes, flackerndes Licht verwendet.

Es gibt jedoch Situationen, in denen die Beleuchtung von unten durch elektronische Gegenstände wie Smartphones oder Laptops entsteht und nicht mit Angst einflößenden Szenarien assoziiert wird. Dieses Bildschirmlicht Licht erscheint meistens bläulich. (Vgl. Gurney 2010 S.64)

In diesem Backpiece, vom ungarischen Startätowierer Boris, ist gut zu sehen, wie die Beleuchtung von unten Spannung und gleichzeitig eine unheimliche Stimmung erzeugt. Obwohl eine zweite Lichtquelle hinter dem Kopf vorhanden ist, hat in diesem Fall nur die untere Lichtquelle Einfluss auf die Lichtverhältnisse im Gesicht. Das rote, orange und gelbe Licht erzeugt mit den bläulichen Farben an Händen und im Haar einen starken Hell-Dunkelkontrast, der die Spannung des Bildes weiter erhöht.



Abb.44 Beleuchtung von Unten - Boristattoo

5.3.4 Three-Quarter Light

Diese Lichteinstellung ist, besonders bei Porträts, die gängigste und beliebteste unter MalerInnen und FotografInnen. Dabei fällt das Licht, meist von oben, in einem circa 45-Grad-Winkel auf das beleuchtete Objekt. Die Beleuchtung erreicht hier den Großteil der Details und Beschaffenheiten einer Figur. Wie der Name schon vorwegnimmt, sind bei einem Three-Quarter Light, drei Viertel des Objekts beleuchtet, während ein Viertel dunkel bleibt. In der Regel sind in dieser Einstellung bei einem Porträt beide Augen zumindest teilweise beleuchtet. Da das Licht von oben eintrifft, ergeben sich die hellsten Flächen auf der Stirn. Die Schattenflächen bilden eine Balance, die zu mehr Plastizität führt. (Vgl. Gurney 2010 S.56)

In Abb.45 ist die Anwendung des Three-Quarter-Lights in einem realistischen Porträt zu sehen. Die Tätowierung wurde von Ryan Evans erstellt und zeigt ein harmonisches Zusammenspiel von hellen und dunklen Flächen, wobei sich genug Schattenfläche für die Darstellung der feinen Details unter den Augen ergibt. Die Highlights in den Augen machen das Porträt noch realistischer.



Abb.45 Three-Quarter-Lighting-Ryan Evans

5.4 Highlights

Highlights sind helle reflektierte Lichter auf nassen oder glänzenden Oberflächen, zu denen auch zum Beispiel Haut gehören kann. Hilfreich ist es dabei sich die Oberflächen, auf denen die Highlights erscheinen, als kleine Spiegel vorzustellen, die in genau dem Winkel positioniert sind, dass sie das zu ihnen kommende Licht zurückwerfen. (Vgl. Gurney 2010 S.164) Dabei gilt, je näher die spiegelnde Fläche zur Lichtquelle, umso heller das Highlight. Auch der Standort der betrachtenden Person hat Einfluss auf die Position der Highlights. Dadurch, dass es sich um Spiegelungen handelt, wechseln Highlights ihre Position mit dem Blickwinkel.

Je nach Licht und Beschaffenheit der Oberfläche kann ein Highlight scharfe Kanten haben oder in hellere Töne auslaufen. (Vgl. Gurney 2010 S.164) Dabei kann auch die Form der Lichtquelle ausschlaggebend auf die Erscheinung des Highlights sein. Strahlt beispielsweise ein intensives Licht durch ein Fenster, das in vier transparente Glasflächen geteilt ist, auf einen stark spiegelnden Gegenstand, werden die vier Flächen auf dem Gegenstand gespiegelt. (Vgl. Prokopenko 2018)

Beim Setzen eines Highlights in einem Tattoo gilt die Regel: Weniger ist mehr. Highlights ziehen das Auge an und lenken die Aufmerksamkeit von BetrachterInnen auf Teile des Bildes. Deswegen sollten Glanzpunkte nicht willkürlich gesetzt werden, sondern nur an Bereichen des Bildes, auf die ein besonderer Fokus fällt. (Vgl. Dixon 2012, S.97)

In dem von Ryan Evans in Abb.45 erstellten Porträt ist zu sehen, wie sparsam Highlights benutzt wurden, um die gesamte Aufmerksamkeit auf die Augen des Mannes zu lenken. Dabei wurden nur fünf weiße Punkte gesetzt: zwei in den Pupillen, eine im linken Tränenkanal und zwei am rechten, unteren Augenrand. Die weißen Pigmente wirken unter der Haut direkt nach dem Tätowieren besonders hell und glänzend. Mit der Zeit dunkeln sie ein wenig ab und passen sich dem Hautton der Trägerin oder des Trägers an. Trotzdem bleibt diese Stelle heller, als die normale Hautfarbe und erfüllt dadurch ihren Zweck der Aufhellung.

5.5 Sonnenstrahlen

Sonnenstrahlen die eine Wolkendecke aufbrechen, können in der Natur eine sehr starke Wirkung haben. In der Welt der Tätowierungen hat sich die Abbildung von Strahlen, besonders im religiösen Kontext bei Himmelsdarstellungen, oft in Kombination mit Engeln und Himmelsportalen, durchgesetzt und durch prominente Träger wie David Beckham und Justin Bieber, schnell verbreitet. Um in den eigenen Arbeiten kein Bildklischee zu erfüllen, ist es wichtig, die Strahleneffekte in Maßen einzusetzen und ihre Entstehungskonditionen zu kennen.

Sonnenstrahlen sind eigentlich parallel auftretende Lichter, die perspektivisch im Punkt der Sonne gebündelt werden. Folgende drei Konditionen sind nötig für ihre Entstehung:

- Eine Fläche aus beispielsweise Wolken, Ästen, oder Architektur enthält Öffnungen und ist zur Sonne gewandt. Dabei muss die durchlöchernte Fläche den Großteil des Lichts zurückhalten, damit ein Kontrast zwischen dunklen Flächen und Strahlen entsteht.
- Die Luft muss mit Staub, Dampf, Rauch oder Smog gefüllt sein.
- Die betrachtende Person muss in die Richtung der Sonne blicken. Die Partikel in der Luft streuen das Licht. Wird in eine andere Richtung geblickt, sind die Strahlen kaum zu erkennen (Vgl. Gurney 2010 S.90)

Typische Situationen für Strahleneinfälle sind zum Beispiel Szenen im Wald, zwischen Ruinen oder in einem löchrigen großen Zelt. Dabei gilt, je weiter die Öffnung, durch die das Licht dringt, entfernt ist, umso weicher werden die Ränder der Lichtstrahlen, bis sie den Boden erreichen. (Vgl. Gurney 2010 S.90)

Die Strahlen beeinflussen die Fläche, über der sie liegen, im Bezug auf Sättigung und Kontrast. In den meisten Fällen bekommen diese beschienenen Flächen einen gelblichen, hellen Einstich, der wie ein Film über dem Bild liegt. Die Farbsättigung reduziert sich und der Bereich wird kontrastarm.

In Abbildung ist eine Szene mit Contre-Jour-Lichtverhältnissen zu sehen, in der das Licht durch das Geäst der Bäume fällt. Es gibt ein sparsames Vorkommen von Sonnenstrahlen, die zwischen den Bäumen durchscheinen. Je näher die Strahlen zum Boden kommen, umso weicher werden sie.



Abb.46 Sonnenstrahlen – Dora Bansagi

5.6 Helligkeit vs Farbe

In einigen Werken der bildenden Kunst werden Helligkeit und Farbe gleichgesetzt und in einem Kapitel zusammengezogen. Es gibt jedoch schon bei der Reizverarbeitung von Farb- und Helligkeitswahrnehmung immense Unterschiede zwischen den zwei Einheiten. Ein Grund dafür ist bereits anatomisch bedingt, denn die Gehirnareale, die beide Empfindungen verarbeiten, liegen so weit auseinander, wie das Hören und das Sehen. Dabei hat die Evolutionsgeschichte eine wichtige Rolle gespielt, da die Bereiche im Gehirn, die für Hell-/Dunkel-Wahrnehmung zuständig sind, sich viel früher entwickelt haben als jene, die Farbempfinden verarbeiten.

In der Tierwelt ist dieses Phänomen auch zu erkennen, denn das Helligkeitssystem ist bei allen Säugetieren gleich ausgeprägt, aber im Gegensatz dazu, ist das Farbempfinden des Menschen nur mit dem der Primaten zu vergleichen. (Vgl. Kebeck 2006, S.162) Die Informationen, die für Bewegung, Handlung und Raumeinschätzung notwendig sind, werden in diesem Helligkeitssystem codiert. Physikalisch werden die Werte mit Intensität für Helligkeit und Wellenlänge für Farbe gemessen. Die Spaltung von Helligkeit und Farbe lässt sich gut an dem Beispiel „Impression, Sonnenaufgang“ von Claude Monet erkennen. Im linken Bild in Abb.47 zieht der orange-gelbe Sonnenuntergang, als ein helles, sich spiegelndes Licht, die Aufmerksamkeit auf sich. Das Boot und die Sonne stechen beide ins Auge. Wird das Bild jedoch verändert und auf seine Graustufen reduziert, ist zu erkennen, dass das Leuchten ausschließlich auf die Farbwirkung und nicht auf die Helligkeit zurückzuführen ist. Im rechten Bild sticht nun das Boot in den Vordergrund. Das eigentliche Thema des Sonnenunterganges ist hier nicht mehr zu erkennen. (Vgl. Kebeck 2006, S.163)

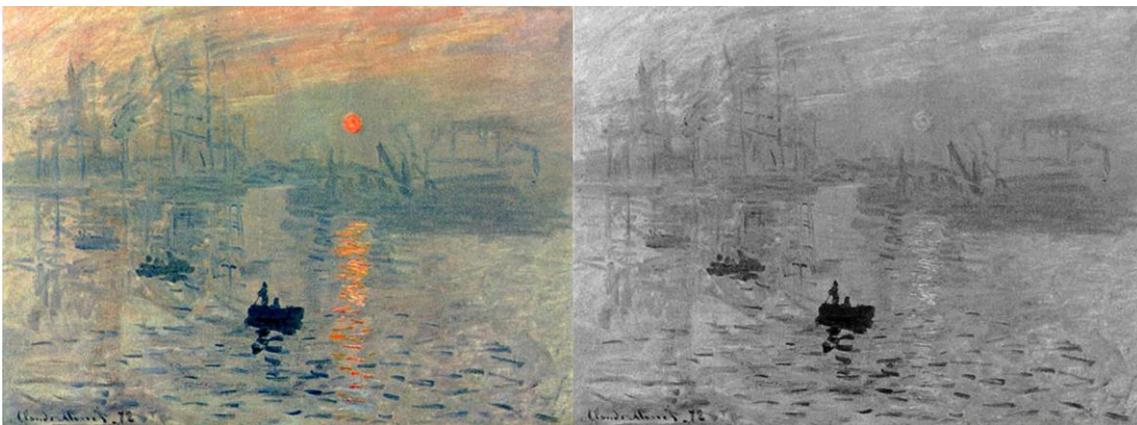


Abb.47 „Impression, Sonnenaufgang“ von Claude Monet – Farbleuchten vs. Helligkeit

6 Farben

Eine Königsdisziplin im Bereich des Tätowierens ist die Erstellung von Farbtattoos. Neben dem richtigen Erfassen der Formen und Proportionen eines Bildes kommt hier die zusätzliche Komponente der verschiedenen Farbwirkungen ins Spiel. Mit Farbe bekommt ein Motiv eine weitere Dimension, die verschiedene Wirkungen, Werte, bis hin zu Symboliken vermitteln kann.

Der Grundton der Haut kann im Gegensatz zu Papier- oder Leinwandgrundierungen nicht ausgewählt werden. Je dunkler der Hautton der Person, die ein Tattoo bekommt, umso schwieriger ist die Umsetzung eines Farbtattoos. Ist die Haut zu dunkel, ist von Farbtattoos abzuraten, da die verschiedenen Farbtonunterschiede nicht zur Geltung kommen können und sich besonders helle Farben nach dem Abheilungsprozess verfärben können. Geht man aber von einem/einer Kunden/Kundin mit einem hellen Hauttyp aus, kann beinahe jede Farbe unter die Haut gebracht werden. Nun ergibt sich die Frage, wie es möglich ist, die Farben für eine Tätowierung so zu wählen, dass es die Aussage eines Motivs unterstreicht und eine harmonische Komposition ergibt. Viele Philosophen und Kunstwissenschaftler beschäftigten sich schon ausführlich mit Farbenlehre, Farbpsychologie und Farbwahrnehmung. Wichtige Namen dazu sind Goethe, Newton, Küppers, Munsell und Itten. Jede dieser Theorien hat seine eigene Wahrheit in sich, wobei ein großer Teil der dabei geschöpften Ideen noch heute gültig sind und in verschiedensten Bereichen von Kunst und Design angewandt werden. (Vgl. Küppers 1989, S.148-221) Auch aufs Tätowieren können Farbtheorien übertragen werden. Wird die Farbauswahl von fachkundigen TätowiererInnen untersucht, ist die Anwendung von durchdachten Farbharmonien zu erkennen, die großen Einfluss auf die Wirkung eines Motivs haben können. Obwohl es auch möglich ist, die Farben instinktiv harmonisch zueinander zu setzen oder die Farbpaletten anderer KünstlerInnen einfach übernommen werden können, ist es für das Ziel bessere Kompositionen zu erreichen trotzdem ein großer Vorteil die Wirkung der Farben selbst zu kennen.

6.1 Farbenlehren

Menschen haben unterschiedliche Lieblingsfarben und dementsprechend auch unterschiedliche Auffassungen von Farben, mit denen sie sich gerne umgeben. Die Farbpräferenzen wirken sich auf Kleidung, Wohnungseinrichtung, Farbe der Autos und viele weitere Bereiche des Lebens aus. Bei Tätowierungen sollte dementsprechend auch auf die Farbauswahl geachtet werden, mit der sich der/die TrägerIn identifizieren kann. Den Mittelweg zwischen den Vorstellungen der KundInnen und der eigenen, eine Farblehre berücksichtigenden, Farbauswahl zu finden, kann dabei oft eine Herausforderung darstellen. Durch Geduld und einem ausführlichen Beratungsgespräch kann der Weg zu einem Tattoodesign, mit dem sowohl KundIn, als auch TätowiererIn zufrieden sind, geebnet werden.

Wenn Johannes Itten über die Harmonie der Farben schreibt, meint er das Zusammenwirken von zwei oder mehreren Farben. Laien entscheiden oft nach subjektivem Empfinden, ob ihnen Farbkompositionen gefallen oder nicht. Dabei lassen sie sich oft von einem gegenwärtigen Gefühlszustand leiten.

„Der Begriff der Farbenharmonie muß aus der subjektiv bedingten Gefühlslage herausgehoben werden in eine objektive Gesetzmäßigkeit. Harmonie heißt Gleichgewicht, Symmetrie der Kräfte.“ (Itten 1970, S.19)

Mit diesen Worten beginnt Itten auf die Wichtigkeit der Auseinandersetzung mit einer Farbtheorie hinzuweisen. Dabei geht er zunächst auf die physiologischen Vorgänge, die Voraussetzungen für farbiges Sehen sind, ein. So behauptet er, dass davon auszugehen ist, dass das Auge gewisse Farbharmonien fordert. (Vgl. Itten 1970, S.19)

6.2 Johannes Itten und seine Farbtheorie

Johannes Itten (1888-1957) war ein schweizer Künstler und Lehrer, der einen großen Teil seines Leben der Malerei und dem Zusammenspiel von Farben widmete. Er studierte an der Stuttgarter Akademie verschiedene Farbtheorien, und fand dort in Adolf Hoelzel einen Lehrer. Hoelzel war ein starker Einfluss auf Itten und viele seine Theorien bauen auf Hoelzels Erkenntnissen auf.

Von 1919 bis 1923 lehrte er am Bauhaus in Weimar, bevor er seine eigene private Kunstschule in Bern öffnete. 1961 erschien sein Buch „Kunst der Farbe“, das auf weltweiten Erfolg stieß und bis heute in Kunst und Design verwendet wird. (Vgl. Küppers 1989, S. 221)

6.3 Farbkreise

Wenn weißes Licht durch ein Prisma oder am Himmel durch eine beschienene Regenwand in Form eines Regenbogens gebrochen wird, teilt es sich in ineinanderfließende verschiedene Farben. Werden diese Farben zu einem Kreis geformt, ergibt sich der sogenannte Farbkreis. (Vgl. Gurney 2010, S.74)

Es gibt einige WissenschaftlerInnen und KünstlerInnen die ihre eigenen Farbkreise ausgearbeitet haben. Dabei gehören zu den wichtigsten Johann Wolfgang von Goethe, Isaak Newton, Albert Munsell, Harald Küppers und Johannes Itten. (Vgl. Küppers 1989,S.148-221) Viele Bereiche der Ideen überschneiden sich und die KünstlerInnen können sich aus verschiedenen Theorien das herausnehmen, was für sie am besten funktioniert.

Itten hat einen zwölfteiligen Farbkreis entwickelt, der Farben verschiedener Ordnungen aufweist. Als Farben erster Ordnung, oder auch Primärfarben bezeichnet, gelten grundsätzlich Gelb, Rot und Blau. Aus diesen drei Grundfarben lassen sich die Sekundärfarben Grün, Violett und Orange mischen. Die Mischung dieser Sekundärfarben ergeben wiederum im äußeren Kreis die Farben Blaugrün, Blauviolett, Purpurrot, Orangerot, Dunkelgelb und Hellgrün. (Vgl. Itten 1970, S.29-31) Komplementärfarben stehen sich im Farbkreis gegenüber und bilden beim Zusammenmischen ein neutrales Grau. Der Grund, warum Itten den Kreis auf 12 Farben reduzierte, war die Merkbarekeit. Er meinte, dass diese Farben sich genau einprägen lassen und sie sich jeder vorstellen könnte, was bei Farbskalen von 24 oder gar 100 Abstufungen nicht möglich wäre.(Vgl. Itten 1970, S.32)

Nicht jeder stimmt mit Ittens Farbtheorien überein. Ein großer Kritiker seines Farbkreises war Harald Küppers. Er zweifelte daran, dass Ittens Farbmischungen im Inneren des Farbkreises tatsächlich Primärfarben wären. (Vgl. Küppers 1989, S.221). Dabei argumentierte er, dass das Itten-Blau eine

Mischung der Grundfarben Cyan und Violettblau und das Itten-Rot eine Mischung der Grundfarben Orangerot sei. Die Gelbe Farbe von Itten, würde der Grundfarbe Gelb zwar nahe steht, aber trotzdem orangerote Elemente in sich tragen. (Vgl. Weller 2018)



Abb.48 Farbkreis des Johannes Itten

Jeder Mensch sieht und fühlt Farben anders. Deswegen wird niemals eine Farbenlehre die hundertprozentige Richtigkeit für sich beanspruchen können. Goethe beispielsweise hielt Farbtheorien von Isaac Newton für unrichtig und versuchte diese zu widerlegen. Obwohl Goethes Ideen von Theoretikern gerne angenommen wurden, bewiesen sich schlussendlich die Theorien von Isaac Newton als wahr. Dies zeigt, dass verschiedene Zugänge zur Farbenlehre am besten Nebeneinander gestellt erfasst werden sollten. Es ist sowohl aus Goethes als auch Newtons Ideen möglich, für das eigene Farbdenken Schlüsse zu ziehen. (Vgl. Küppers 1989, S.148).

Farbkreise dienen in jedem Fall der besseren Strukturierung, Gegenüberstellung und Organisierung der Farben zueinander.(Vgl. Aitchison 2009, S. 39)

6.4 Farbkontraste

Als Kontraste werden die Flächen bezeichnet, die sich in einem Bild voneinander abheben. Immer, wenn sich zwei Elemente in irgendeiner Art voneinander unterscheiden, stehen sie im Kontrast zueinander. Ein Ziel jedes Tätowierers und jeder Tätowiererin ist es, die Spannung, die durch Kontraste erreicht werden kann, dem Design entsprechend, in passendster Art und Weise zu nutzen. Dabei gibt es einige Aspekte in Bildern, die Kontraste hervorrufen können, zu unterscheiden. Neben diversen Farbkontrasten können unter anderem Fokuskontraste, Formkontraste, Strukturkontraste etc. eingesetzt werden. Bei näherer Beschäftigung mit der Problematik der Haltbarkeit von Tattoos ist die Auseinandersetzung mit Kontrasten unausweichlich, denn sie machen ein realistisches Tattoo in der Haut langfristig haltbar. (Vgl. Aitchison 2009, S. 39) In den folgenden Punkten werden sieben Kontraste, die auf Johannes Ittens Farbkontrasttheorien aufbauen, erklärt, untersucht und in Tätowierungen analysiert. Itten fasst dabei in seiner siebenteiligen Kontrastlehre Hinweise von Goethe, Bezold, Chevreul und Hoelzel zusammen. Jeder einzelne der sieben Kontraste hat so unterschiedliche Wirkungen und Gesetzmäßigkeiten, dass jeder für sich untersucht werden muss. (Vgl. Itten 1970, S.33)

6.4.1 Hell-Dunkel-Kontrast

Schon im 16. und 17. Jahrhundert begannen sich KünstlerInnen für die Spannung, die mit Hell-Dunkel-Kontrasten aufgebaut werden kann, zu interessieren. Es wurden schon damals Gemälde geschaffen, bei denen beinahe die ganze Leinwand schwarz war und dabei Gestalten aus dem Halbdunklen oder der tiefschwarzen Nacht heraustraten und durch ein dramatisches Wechselspiel von Licht und Schatten beleuchtet wurden. Die alten Meister wie Caravaggio, Rembrandt und Vélazquez etablierten die Verwendung des Hell-Dunkel-Kontrast und die dadurch erzeugte Bildspannung und Dramatik in der Malerei. (Vgl. Páleš 2004, S.1)

Für den Menschen und die gesamte Natur spielen Hell und Dunkel, Licht und Finsternis eine große Rolle und auch in der Malerei ist der Hell-Dunkel-Farbwert einer der wichtigsten Komponenten. Der größten Hell-Dunkel-Kontrast kann mit Weiß und Schwarz erreicht werden. Diese zwei Pole sind in fast jedem Aspekt ihrer Wirkung entgegengesetzt und zwischen ihnen können alle Farben und Grautöne liegen. (Vgl. Itten 1970, S.37)

Der „Tonwert“ ist der Begriff, der die Helligkeit, bzw. Dunkelheit von Farben beschreibt. Unsere Fähigkeit der Wahrnehmung beruht auf Tonwertkontrasten, also dem Unterscheiden zwischen Hell-und-Dunkel. Wenn wenig Tonwert zwischen Licht und Schatten vorhanden ist, fällt es schwer Objekte wahrzunehmen. (Vgl. Lundren 2018) Dieses Phänomen ist zum Beispiel bei der atmosphärischen Perspektive zu sehen. Mit der Distanz sinkt der Kontrast des Wahrgenommenen und Formen werden schwerer lesbar. (Vgl. Sczepek 2011 S.79) In lichtreduzierten Situationen, wie zum Beispiel nach Sonnenuntergang, sind Menschen ihrer Tonwertwahrnehmung ausgeliefert, weil Farben nicht mehr genau erkannt werden können und Menschen, die an totaler Farbenblindheit leiden, orientieren sich in der Welt ausschließlich durch Tonwerte von Objekten. (Vgl. Lundren 2018)

Um den Tonwert einer Farbe zu bestimmen, wird eine Skala an grauen Abstufungen verwendet. Dabei befindet sich auf einer Seite Schwarz, auf der anderen Weiß und die grauen Tonwerte dazwischen. (Vgl. Lundren 2018)

Die Schwierigkeit in der Bestimmung eines Tonwertes ist, wie schon zuvor in dieser Arbeit ermittelt, die Verwechslungsgefahr der Helligkeit von Farben mit ihrer Leuchtkraft oder Reinheit. Dabei stellen eine besondere Herausforderung kalte und warme Töne dar. Weil kalte Farben oft transparent und leicht wirken, werden sie oft als zu hell eingestuft, während bei warmen Farbtönen dazu tendiert wird, sie aufgrund ihrer Undurchsichtigkeit zu dunkel zu wählen. (Vgl. Itten 1970, S.41) In der Abb.49 ist eine Skala von 12 Farben des Farbkreises, die 12 verschiedenen Graustufen zwischen Schwarz und Weiß zugeteilt wurden.

Dabei ist zu erkennen, dass die reinen Farben alle auf unterschiedlichen Stufen zueinander liegen. Gelb, als die hellste Stufe, liegt auf der dritten Tonstufe, während beispielsweise Violett erst auf der zehnten liegt. Soll in einem Bild zum Beispiel ein gesättigtes Gelb den Hauptausdruck ergeben, müssen die umgebenen Farben der Stufe entsprechend hell gewählt werden, während ein gesättigtes Blau eine dunkle Umgebung verlangen würde. (Vgl. Itten 1970, S.41/42) Itten führt dabei Rembrandt als Beispiel auf:

„Die leuchtenden Rot in Bildern von Rembrandt sind nur deshalb strahlend und charaktervoll, weil sie von noch dunkleren Tönen kontrastiert werden. Wenn Rembrandt leuchtende Gelb haben wollte, konnte er sie in relativ hellen Gruppen von Tönen zum Klingen bringen. Ein gesättigtes Rot würde in solcher Umgebung nur als Dunkelheit und nicht als klangvolles Rot wirken.“ (Itten 1970, S. 42)

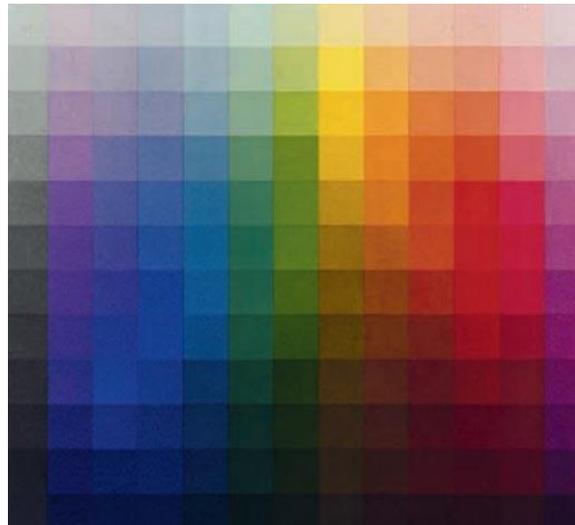


Abb.49 Zwölf Grautonstufen - Johannes Itten

Tonwerte haben viele Funktionen in einer Bildkomposition. Eine davon ist die Strukturierung des Bildes in gewisse Hierarchien. Augen sind bei der Musterung eines Bildes stark beeinflussbar. Dabei bekommen Bildflächen mit starkem Hell-Dunkel-Kontrast viel mehr Aufmerksamkeit, als Flächen mit wenig Kontrast. Dies lässt sich gut an den Bildern der Renaissancemaler nachprüfen. Die wichtigsten Bereiche des Bildes, wie zum Beispiel die Porträts, werden durch Farben mit hohem Hell-Dunkel-Kontrast dargestellt. (Vgl. Krause 2014, S. 34)

Im Gegensatz dazu sind die sekundären Bildbereiche, wie zum Beispiel der Hintergrund mit Bäumen oder die Hände einer Person mit wenig Kontrast gemalt. Dabei gilt der Hell-Dunkel-Kontrast als Strukturierungsmethode eines Bildes und kann Figur und Hintergrund abgrenzen und gleichzeitig Fokuspunkte setzen. (Vgl. Krause 2014, S. 34)

In Tätowierungen hat der Hell-Dunkel-Kontrast neben seiner Funktion als ästhetisches Mittel, oft auch Auswirkungen auf die Haltbarkeit und Sichtbarkeit eines Bildes unter der Haut. Tattoos werden oft nicht nur von der Nähe gesehen, sondern sollten in den meisten Fällen auch von ein paar Metern Entfernung gut wirken und erkennbar sein. Da, wie schon beschrieben, bei einem großen Hell-Dunkel-Kontrast Bilder besser wahrgenommen werden, kann das Motiv einer Tätowierung, die eine ausgeglichene Aufteilung von hellen und dunklen Flächen aufweist, nicht nur von Nahem, sondern auch aus der Distanz gut erkannt werden. Ansonsten ergibt sich die Gefahr, dass ein Motiv aus der Entfernung zu einem unerkennbaren Fleck mutiert.

In Abb.50 ist ein Backpiece vom amerikanischen Tätowierer Nikko Hurtado zu sehen, bei dem in mehreren Bereichen des Bildes Tonwertkontraste als Kompositionsmedium genutzt werden. Dabei ist der Hauptfokus des Bildes auf das Gesicht von Rotkäppchen gerichtet. Das vom Kerzenlicht beleuchtete Gesicht weist einen starken Kontrast zum dunklen Hintergrund auf. Der Wolf ist im Allgemeinen dunkler gehalten. Die hellen Flächen auf der Schnauze sind kein reines Weiß, sondern aus verschiedenen Hellgraustufen zusammengesetzte Übergänge. Die hellste Fläche im Gesicht des Wolfes sind die Augen. Dabei werden die zwei strahlenden gelben Punkte von dunklen Flächen umgeben, damit die Leuchtkraft der Augäpfel noch intensiver zum Ausdruck kommt.



Abb. 50 Hell-Dunkel-Kontrast Nikko Hurtado

Um entscheiden zu können, ob ein farbiges Tattoodesign genügend Hell-Dunkel-Kontrast aufweist, kann es mit Hilfe von Photoshop oder anderen Bildbearbeitungsprogrammen in ein Schwarz-Weiß-Bild umgewandelt werden. Wirken die Kontraste noch immer stark, dann kann von kontrastvollen Tonwerten, ohne der Verwechslung mit Leuchtkraft oder Reinheit von Farben ausgegangen werden.

6.4.2 Flimmerkontrast durch gleiche Tonwerte

Beim Zusammenfügen zweier intensiver Farben mit gleichen Helligkeits-, bzw. Dunkelheitswerten, kann es zu einem sogenannten „Flimmerkontrast“, wie in Abb.51 ersichtlich ist, kommen. Dabei beginnen sich die zwei Farben, aufgrund ihrer ähnlichen Intensität, zu konkurrieren. Bei längerer Betrachtung einer Fläche mit diesen Gegebenheiten entsteht eine Überreizung des Auges, welche als Flimmern, Vibrieren oder Zittern wahrgenommen wird. Bei reinen Farben ist dieser Effekt am stärksten und lässt sich durch Verdunkelung oder Aufhellung einer Farbe vermeiden. (Vgl. Holfeld 2013, S. 31)



Abb.51 Flimmerkontrast – Holfeld

6.4.3 Kalt-Warm-Kontrast

Der Gedanke aus optischen Reizen bei Farbwahrnehmung Temperaturempfindungen abzulesen zu wollen, scheint zunächst dubios. Einige Versuche haben jedoch ergeben, dass dies tatsächlich möglich ist. Befinden sich Personen zum Beispiel in einem rot gestrichenen Raum, empfinden sie mehr Wärme als in einem Raum, der eine kalte Wandfarbe hat. Dabei kann die empfundene Temperatur um mehrere Grad variieren. (Vgl. Itten 1970, S.45)

Nach Johannes Itten werden die Farben folgendermaßen in kalte und warme Töne eingeteilt:

Kalt: Gelbgrün, Grün, Blaugrün, Blau, Blauviolett, Violett

Warm: Gelb, Gelborange, Orange, Rotorange, Rot, und Rotviolett

Diese Farbtemperaturzuordnungen sind jedoch nicht in Stein gemeißelt. Der Großteil der Farben kann durch Beeinflussung nebenstehender Töne, in ihrer Wärmeausstrahlung umgepolt werden. Wird beispielsweise ein Violett neben viele kalte Blautöne gesetzt, wirkt es plötzlich als warme Farbe. Stehen aber Rottöne neben dem Violett, behält es seinen kalten Charakter.

Hier gilt also wie beim Hell-Dunkel-Kontrast, dass es eine relative Warm-Kalt-Wirkung gibt, die sich der Umgebung von Farben anpasst. Eine Ausnahme dabei bilden die zwei Farben Rotorange und Blaugrün. Zwischen diesen beiden Farben herrscht der stärkste Warm-Kalt-Kontrast. Sie erzeugen zwei entgegengesetzte Pole, ähnlich wie auch Schwarz und Weiß beim Hell-Dunkel-Kontrast. (Vgl. Itten 1970, S.45)

Dem Charakter von warmen und kalten Farben werden neben ihrer Temperaturfunktion auch andere Wirkungen zugesprochen. Folgende Zuordnungen können mit kalten und warmen Farben auch in Tattoodesigns als expressive Mittel angewandt werden (Vgl. Itten 1970, S.45):

Kalt: schattig, durchsichtig, beruhigend, dünn, luftig, fern, leicht, feucht

Warm: sonnig, undurchsichtig, erregend, dicht, erdig, nah, schwer, trocken

Ein Tätowierer, der den Warm-Kalt-Kontrast in beinahe jedem seiner Designs verwendet, ist Tomasz Torfinski, besser bekannt als Tofi. Er erstellt mit 3-D-Visualisierungsprogrammen, wie Maya und Z-Brush, komplexe surrealistische Tattoodesigns mit einer intensiv wirkenden Farbharmonie. Bei den meisten seiner Bilder verwendet er die Farben Blau und Rot als Farbpaar, gestützt mit neutralen Grautönen. In Abb.52 ist ein von ihm gestochenes Tattoodesign zu sehen, in dem einige Charaktereigenschaften der Warm- und Kalttöne angewandt werden. Dabei verwendet Tofi in diesem Beispiel die roten Farbtöne im Vordergrund des Designs und lässt das kalte Blau in den hinteren Bereich integrieren. Als Mittelfarbe wählt er ein kaltes Grau, welches mit den Blautönen zusammenschmilzt. Auch die Schattenwirkung der kalten Töne wird in diesem Tattoo genutzt. Auf den roten Ranken im Vordergrund sind blaue Schlagschatten zu sehen und an einige untere Teile fällt ein vom Gesicht ausgehendes blaues Reflexlicht auf die sonst warmen Ranken.



Abb. 52 Warm-Kalt-Kontrast-Tofitattoo

6.4.4 Komplementärkontrast

„Im Abschnitt über die Harmonie der Farben wurde festgestellt, daß das Komplementärgesetz die Grundlage harmonischer Gestaltung ist, weil durch seine Erfüllung ein vollkommenes Gleichgewicht im Auge hergestellt wird.“ (Itten 1970, S.49)

Werden zwei, auf dem Farbkreis gegenüberliegende, Farben nebeneinandergesetzt, ergibt sich ein Komplementärkontrast. Ein Komplementärfarbenpaar ist in jeder Hinsicht zueinander gegensätzlich. Ein für Bildkompositionen wichtiger Effekt ist, dass sie sich gegenseitig im Farbcharakter betonen und verstärken. Ein Gelb sieht zum Beispiel neben einem Violett noch leuchtender und kräftiger aus, als vor einem neutralen Hintergrund. Ein Blau wirkt neben einem Orange noch kälter und klarer, als alleine für sich stehend. Ist das Ziel also die Wirkung einer Farbe in einem Bild hervorzuheben, bietet sich die Anwendung des Komplementärkontrastes an. (Vgl. Yde 2005 S.46)

Wird eine farbige Fläche längere Zeit intensiv mit dem Auge betrachtet, so erscheint diesem, im Nachbild, die komplementäre Farbe dazu. Dieses Phänomen entsteht durch den sogenannten Sukzessiv-Kontrast, bei dem das Gehirn versucht ein Gleichgewicht der Komplementärfarben herzustellen. Bildkompositionen, die mit komplementären Farben aufgebaut sind, wirken grundsätzlich optisch sehr ansprechend. (Vgl. Itten 1970, S.49)

Eine weitere Besonderheit von komplementären Farbenpaaren ist, dass alle einen Kalt-Warm-Kontrast ergeben. (Vgl. Yde 2005 S.47) Gelb mit Violett, weist außerdem den größten Hell-Dunkel-Kontrast auf und das Komplementärpaar, das den stärksten Kalt-Warm-Kontrast ergibt, ist Rotorange mit Blaugrün. Werden Komplementärfarben zusammengemischt, ergibt sich ein neutrales Grau. (Vgl. Itten 1970, S.49)

In der professionellen Tattooszene gibt es viele TätowiererInnen, die diese Art von Kontrast erkannt haben und in ihren Arbeiten nutzen. In der Tätowierung in Abb.53 ist ein Kasuar, eine große flugunfähige Vogelart aus Neuguinea abgebildet. Die Besonderheit dieser Vögel ist ein hornartiger Auswuchs auf dem Kopf, der farblich variieren kann. Der Großteil dieser Vögel hat jedoch ein Horn mit neutraler gräulicher Färbung. (Vgl. Matschie 1901, S.265) Der Tätowierer

dieser Arbeit, Domantas Parvainis aus Litauen, hat also vermutlich selbst die Farbauswahl des Bildes getroffen und dabei den Komplementärkontrast zwischen Orange und Blau genutzt. Dabei verwendet er den Kontrast nicht nur in der Figur, sondern führt ihn auch flächenweise im Hintergrund fort.



Abb.53 Komplementärkontrast - Domantas Parvainis

6.4.5 Farbe-an-sich-Kontrast

Als einfachster aller Farbkontraste gilt der Farbe-an-sich-Kontrast. Er entsteht, wenn mindestens zwei reine, ungetrübte Farben aufeinandertreffen. Dabei sind die Farben, die diesen Kontrast am stärksten zum Ausdruck bringen, die drei Primärfarben Gelb, Blau und Rot. Je weiter entfernt eine Farbe von diesen drei Haupttönen im Farbkreis steht, umso schwächer wirkt dieser Kontrast. So wirken zum Beispiel Orange, Grün und Violett, nicht so stark miteinander, wie Gelb, Blau und Rot. Der Farbe-an-sich-Kontrast wird als bunt, laut, kraftvoll, grell und entschieden wahrgenommen. Die Steigerung dieses Kontrastes ist, neben der Verwendung von Primärfarben, durch die Vergrößerung der aufeinandertreffenden Flächen möglich. (Vgl. Itten 1970, S.34)

Farbkombinationen der Farbe-an-sich-Kontrast Zusammenstellung können auch aus großer Entfernung wahrgenommen werden, weswegen sie oft eine Signalfunktion einnehmen. Durch ihre kraftvolle Wirkung erwecken sie Aufmerksamkeit und werden daher häufig für Warnhinweise oder Straßenbeschilderungen verwendet. Aber auch die Werbung hat den Nutzen der aufmerksamkeitsregenden Farbkombinationen entdeckt. Viele große Firmen und Marken wie Burger King, eBay, Google und Ikea, verwenden die auffällige Wirkung dieses Kontrastes um die Blicke auf ihr Produkt zu ziehen. Außerdem kann die bunte Ausstrahlung des Farbe-an-sich-Kontrasts eine freudige und positive Stimmung verbreiten. Er ist auch oft im Zusammenhang mit Kinderspielzeug, Zirkus, und Veranstaltungsplakaten zu finden. (Thejasuyra 2012, S.32)

Der Farbe-an-sich-Kontrast hat aber nicht nur positive Seiten. Er wirkt sehr laut und grell, weshalb er im Auge kontextabhängig auch als sehr unangenehm empfunden werden kann. (Thejasuyra 2012, S.33)

In der Welt der Tätowierungen ist auch dieser Kontrast in vielen unterschiedlichen Stilen und Facetten zu finden. Ein Tätowierer, der durch seine kräftigen bunten Tattoos bekannt geworden ist, ist der Portugiese Dave Paolo. Er erstellt farbenfrohe Collagen mit Porträts und verwendet dabei in vielen Fällen kräftige, ungetrübte Farbkombinationen.



Abb. 54 Farbe-an-sich-Kontrast-Zusammenstellung – Dave Paolo

In Abb.53 sind einige reine Farben nebeneinander zu sehen und bilden einen bunt wirkenden Farbe-an-sich-Kontrast. Dabei spielen Rot, Gelb und Blau auch eine Rolle in der Bildkomposition.

6.4.6 Simultan-Kontrast

Die Wirkung einer Farbe wird von ihrem unmittelbaren Umfeld beeinflusst. Farben bilden eine Wechselwirkung zueinander, wobei von unserem Auge der Simultankontrast verlangt wird.

„Der Simultan-Kontrast macht die Farbe erst zum ästhetischen Gebrauch tauglich“ (Goethe 1810) mit diesem Zitat von Goethe weist Itten darauf hin, wie wichtig es ist den Simultan-Kontrast zu kennen und zu verstehen.

Wird zum Beispiel eine graue neutrale Fläche von gelben Flächen umgeben, wird in unserem Auge der Komplementär-Kontrast stimuliert und die graue Fläche bekommt einen violetten Farbstich. Der Simultan-Kontrast ist ein ausschließlich physiologisches Phänomen, das physikalisch nicht messbar ist. Die erkennbaren Farbbeeinflussungen entstehen dabei ausschließlich im Auge. Zur Vermeidung oder Verstärkung des Simultankontrasts kann nachgeholfen werden. Ist zum Beispiel das Ziel, bei einer grauen, mit Gelb umrundeten, Fläche, dem Simultankontrast entgegen zu wirken, so ist es möglich, dem Grau Gelbtöne beizumischen. Nun steht das Grau näher zum Gelb und die Komplementärfarbe Violett wird vom Auge nicht mehr eingefordert. Genauso kann aber auch die Wirkung des Simultan-Kontrasts, durch die Beimischung von Violettönen zum Grau verstärkt werden. (Vgl. Itten 1970, S.54)

Als Beispiel für eine Situation, in welcher der Simultan-Kontrast negative Auswirkungen hatte, nennt Itten die Geschichte eines Krawattenstoffhändlers. Seine Weberei wurden damit beauftragt Stoffe herzustellen, die mit schwarzen Streifen auf rotem Untergrund bedruckt sind.

Als der Auftrag auf teurem Stoff ausgeführt wurde, bekamen die schwarzen Streifen durch den Simultan-Kontrast zum Rot eine derart grünliche Erscheinung, dass der Stoffabnehmer der Weberei vorwarf, einen grünen Garn, anstatt eines schwarzen, verwendet zu haben. Der Händler konnte so schließlich seinen Stoff nicht verkaufen. Hätte der Weber statt des schwarzen Garns einen braun-schwarzen verwendet, hätte er den Simultan-Kontrast verhindern können und hätte keinen materiellen Verlust verbüßt. (Vgl. Itten 1970, S.54)

In vielen Fällen kann die Beeinflussung von Farben zur Verstärkung des Komplementär- und Simultan-Kontrasts erwünscht sein. In Abb.55 ist eine Tätowierung, die von dem koreanischen Tätowierer Lee Dongkyu erstellt wurde, zu sehen. In dieser Arbeit ist das Besondere, dass beinahe jede schwarze Fläche in der Tätowierung kleine bläuliche Akzentuierungen enthält, um zur restlichen Bildkomposition einen starken Simultan-Kontrast zu bilden. Die kreisförmigen Flächen am Bildrand zeigen, die mit Photoshop aus den schwärzlichen Teilen des Bildes, entnommenen Farben in ihrer, von der Umgebung isolierten, Form. Dabei sind verschiedene Blautöne zu erkennen, welche in der auf den ersten Blick schwarz wirkenden Fläche, hinter dem Mädchen, zu finden sind. Der Hintergrund wirkt mit diesem Effekt samtig und erstellt einen Kontrast zu den vielen orange-gelblichen Teilen des Bildes.



Abb.55 Simultan-Kontrast - Lee Dongkyu

6.4.7 Quantitäts-Kontrast

Der Quantitäts-Kontrast beschreibt das Größenverhältnis verschiedener Farben untereinander, im Bezug auf ihre Intensität. Die Wirkung wird dabei durch zwei unterschiedliche Faktoren bestimmt: Leuchtkraft und Flächengröße. Die Bestrebung dabei ist, zwei Farben durch diese zwei Faktoren so auszuloten, dass ein Gleichgewicht entsteht und keine der verwendeten Farben stärker, als die andere hervorkommt. Dabei hat jede Farbe einen eigenen sogenannten Lichtwert, der die Intensität der Leuchtkraft bestimmt. Schon Goethe hat sich mit diesem Kontrast beschäftigt und Zahlenverhältnisse zu den sechs Hauptfarben aufgestellt. Dabei hat er folgende Werte deklariert: (Vgl. Itten 1970, S.59)

Gelb	orange	rot	violett	blau	grün
9	8	6	3	4	6

Abb.56 Goethes Lichtwerte

Die Werte der komplementären Farbenpaare können demnach so angeordnet werden:

gelb : violett	=	9 : 3	=	3 : 1	=	3/4 : 1/4	d. h. Gelb ist 3 X stärker
orange : blau	=	8 : 4	=	2 : 1	=	2/3 : 1/3	d.h. Orange ist 2x stärker
rot : grün	=	6 : 6	=	1 : 1	=	1/2 : 1/2	d.h. Rot und Grün sind gleich stark

Abb.57 Lichtwerte der komplementären Farbenpaare

Aus der Tabelle in Abb.56 lässt sich herauslesen, dass Gelb die Farbe mit dem stärksten Lichtwert darstellt. Seine Komplementärfarbe Violett, ist jedoch nur ein Drittel so intensiv. Demnach müsste, um ein Gleichgewicht zwischen diesen beiden Flächen herzustellen, die Bildkompositionsfläche ein Viertel Gelb und drei Viertel Violett enthalten. Dabei gelten diese Werte nur, wenn die Farben in ihrer höchsten Leuchtkraft verwendet werden.(Vgl. Itten 1970, S.60)

Diese ausgewogenen, harmonischen Werte des Gleichgewichts, ergeben eine ruhige Bildwirkung. Soll die Akzentuierung einer Farbe erreicht werden oder eine expressive Wirkung im Vordergrund stehen, können die Verhältnisse der Farben zueinander in beliebigen Varianten angewandt werden. Welche Quantitäten dabei Verwendung finden, hängt vom Thema und dem individuellen Geschmack ab. (Vgl. Itten 1970, S.62)

Eine weitere Eigenheit des Quantitäts-Kontrasts ist, dass er auf alle anderen Kontraste eine Auswirkung haben kann. Als Beispiel dafür gilt der Hell-Dunkel-Kontrast in vielen Bildern Rembrandts, in denen die oft kleinen Lichtquellen wegen der flächigen Verwendung von Schwarz in ihrer Umgebung, besonders hell erscheinen. (Vgl. Itten 1970, S.62)

In Abb.58 ist ein surrealistisches Tattoo mit der Abbildung von Einstein zu sehen, das von Arlo DiCristina gestochen wurde. Unter dem Foto ist ein Balken aus Ittens Buch „Kunst der Farben“, der das genaue 1:3 Gleichgewichtsverhältnis von Gelb und Violett darstellt. Dabei kommen die Farbaufteilungen im Tattoo dem Verhältnis Ittens erstaunlich nah. Die Farbwerte des Bildes wirken ausgewogen und harmonisch.



Abb.58 Quantitäts-Kontrast - Arlo DiCristina

6.4.8 Qualitäts-Kontrast

Der Qualitäts-Kontrast beschreibt den Gegensatz von Farben bezüglich ihrer Farbqualität. Dabei gilt eine Farbe als qualitativ hochwertig, wenn sie einen hohen Sättigungs- und Reinheitsgrad hat und ihre Leuchtkraft nicht getrübt wird. Dazu gehören unter anderem die prismatischen Farben des Regenbogens, die durch die Brechung des weißen Lichts entstehen. Aber auch pigmentäre Farben, die im Farbkreis zu finden sind, haben eine hohe Reinheit und Sättigung. Diese leuchtenden Farben, in Verbindung mit stumpfen, getrühten Farben, ergeben einen Qualitätskontrast. (Vgl. Itten 1970, S.55)

Um Farben zu trüben oder zu brechen gibt es vier verschiedene Möglichkeiten.

1. Wird eine Farbe zum Beispiel mit Weiß gemischt, verändern sich ihre Qualität und auch ihre Charaktereigenschaften. Am besten ist das bei Violett zu erkennen, denn diese Farbe ist besonders empfindlich auf Weiß. Violett an sich kann teilweise einen bedrohlich wirkenden Charakter haben, der auch ins Mystische geht. Wird die Farbe mit Weiß gebrochen, ergibt sich Lila bis Rosa, was ein ganz anderes, sanftes, liebliches Bild zur Farbe vermittelt. (Vgl. Itten 1970, S.55)

2. Auch mit Schwarz kann eine Farbe gebrochen werden, aber büßt dadurch ihre Strahlkraft ein. Dabei ist es wichtig, den Hell-Dunkel-Kontrast nicht mit dem Qualitäts-Kontrast zu verwechseln. Ein Qualitätskontrast funktioniert nur, wenn der Hell-Dunkel-Kontrast nicht gegeben ist.

3. Durch Beimischen von Grau, ist es möglich reine Farben zu trüben. Bei einer Graumischung werden die Farben neutraler. Itten beschreibt dies mit dem Adjektiv „blind“.

4. Die Mischung einer Farbe mit ihrer Komplementärfarbe ergibt eine Veränderung der Farbqualität. (Vgl. Itten 1970, S.55)

Natürlich ist in Tätowierungen dieser Effekt auch als Bildmittel einsetzbar. Dieser Kontrast hebt sich am besten auf der Haut von KundInnen, die einen hellen Hauttyp haben, hervor. Da der Hauttyp auch Einfluss auf die tätowierte Farbe hat, kann es bei dunkler Haut passieren, dass es hier zu einer allgemeinen Farbtrübung kommt. In Abb.59 ist dies aber nicht der Fall. Das Honiggelb strahlt auf dem Totenkopf aufgrund des Qualitäts-Kontrasts und des hellen Hauttyps. Der russische Tätowierer Sasha O'Kharin hat hier, neben dem Gelb, trübe Beigetöne verwendet, die teilweise ins Grünliche gehen und dabei den Fokus auf das Gelb über der linken Augenhöhle gesetzt.

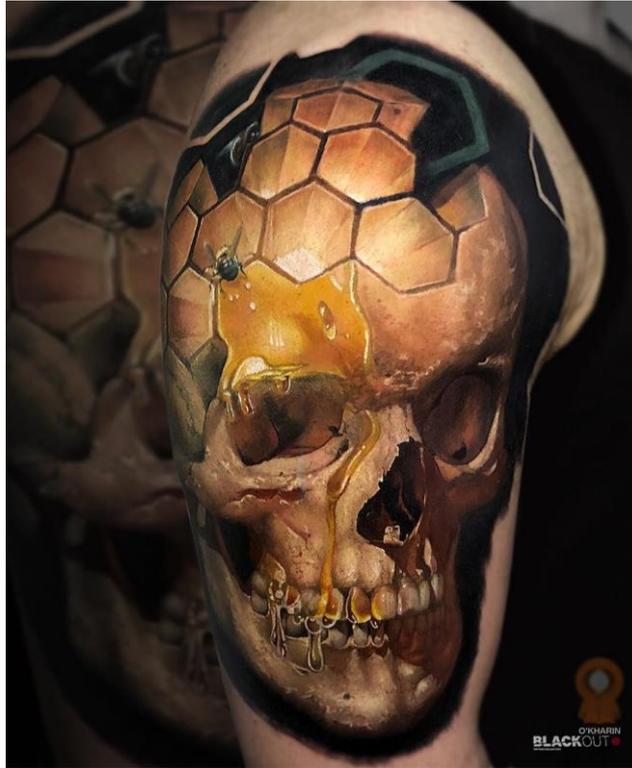


Abb.59 Qualitätskontrast - Sasha O'Kharin

7 Monochrome Tätowierungen

Schon bei mittelalterlichen Tafelmalereien wurde die monochrome Technik verwendet. Damals wurde sie als Grisaille (französisch für Eintönigkeit, abgeleitet von „gris“-„grau“) bezeichnet und kam besonders im kirchlichen Kontext vor. Die Außenfläche von Altaren war lange Zeit ein beliebter Ort der Positionierung von Grisailen. Dabei war oft die Imitation von Skulpturen mit Malerei das Ziel. Abgesehen davon wurden Grisaille für Untermalungen verwendet, die Formen und Licht eines Gemäldes festlegten, bevor die Farbgebung ausgearbeitet wurde. Auch bei Kompositionsentwürfen wurde diese Technik angewandt. (Päeter 2015, S.191) Monochrome Malerei war, bis auf diese Ausnahmen, der farbigen Malerei weit unterlegen. Durch die Erfindung von Schwarz-Weiß-Film und Fotografie im 19. Jahrhundert etablierte sich die monochrome Bildsprache plötzlich als Stilmittel. Erst im 20. Jahrhundert änderten sich die schwarz-weißen Bildaufnahmen langsam zu farbigen, wobei beispielsweise die New York Times 1997 das erste Mal ein farbiges Foto auf der Titelseite zeigte.

Die Schwarz-Weiß Darstellung verwandelte sich nun in ein eigenständiges künstlerisches Ausdrucksmittel. (Vgl. Gurney 2010, S.74)

Bei monochromen Bildern fallen viele der, von Itten definierten, bei Farben einsetzbaren, Kontraste weg. Zum Beispiel sind der Warm-Kalt-Kontrast, der Komplementär-Kontrast, der Farbe-an-sich-Kontrast, etc. bei monochromen Bildern nicht anwendbar. Lediglich der Hell-Dunkel- und Quantitäts-Kontrast sind zweckmäßig und können viel Spannung in die Komposition bringen. Die Techniken der Tiefenerzeugung wie zum Beispiel die Kontraste der Schärfe-Unschärfe, und der Detailliertheit-Flächigkeit können auch hierbei zu wichtigen Bildelementen werden.

Im Bezug auf den Hell-Dunkel-Kontrast hat sich eine gewisse Aufteilung der Helligkeiten bei einigen professionellen TätowiererInnen bewährt. Adamik Erik fasst exemplarisch in seinem Vortrag auf der ungarischen Tätowierkonferenz in Budapest zusammen, dass seine monochromen Tätowierungen aus 30% tiefschwarzen Flächen, 30% Grautönen, 30% weißen Flächen und 10% Highlights bestehen. Diese Zahlen sind zwar nur ein Richtwert, aber sie können als Orientierungsgrundlage für haltbare, kräftig wirkende Tätowierungen gelten. (Adamik 2016)

Obwohl in der Tätowierszene, durch Verbesserung der Tätowiermaterialien und Beachtung von Farbtheorien, heutzutage beeindruckende Farbtattoos erstellt werden können, bleiben die schwarz-grauen, monochromen Tattoos nach wie vor die Beliebtesten. Eine Ursache dafür könnte ihr zeitloser und neutraler Eindruck sein. Grau passt zu jeder Kleidungsfarbe und zu jedem Hauttypen, ist in Hinsicht auf Allergien weniger kompliziert und außerdem ist der Tätowierprozess bei einem schwarz-grauen Motiv kürzer und weniger aufwendig. Es gibt zwei Möglichkeiten farblose monochrome Tattoos zu erstellen. Bei der gängigsten, klassischen schwarz-grau Technik, werden schwarze Pigmente mit Wasser verdünnt und ergeben somit, je nach Verdünnungsgrad, hellere Grautöne. Bei dieser Technik werden in der Regel die hellen Flächen ausgelassen und durch die Hautfarbe einer Person bestimmt.

Für die zweite monochrome Technik wird das Schwarz nicht mit Wasser, sondern mit weißen Pigmenten verdünnt und ergibt so ein dichteres Grau, als die mit Wasser verdünnte Version.

Technisch gesehen wird diese zweite Version des monochromen Tätowierens wie ein Farbtattoo ausgeführt. Bei der Tätowierung muss jede Fläche ausgefüllt werden, ohne dem Freilassen von Hautarealen. Um die Motivflächen, ähnlich wie in der Malerei, sanft ineinander blenden zu können, muss öfters, in mehreren Layern, über die Hautareale tätowiert werden. Die hellsten Teile des Motivs werden dabei mit Weiß ausgefüllt. Im Gegensatz zur mit Wasser verdünnten Technik, werden hier viel mehr Pigmente in die Haut gearbeitet und dadurch wird auch der Tätowierprozess länger und schmerzhafter. Dafür können, je nach Motiv und Hauttyp, Details mit der Weiß-Grau-Technik teilweise genauer und plastischer ausgearbeitet werden. (Adamik 2016)

Die Abheilungsphase der zwei Techniken unterscheidet sich auch wesentlich. Bei der mit Wasser verdünnten Technik ergibt sich oft eine Hautrötung, die das Tattoo direkt nach dem Stechen dunkler erscheinen lässt. Ist die Tätowierung abgeheilt, wird sie in der Regel um circa 30 Prozent heller, als es direkt beim Stechen erscheint. Bei der Grau-Weiß-Technik, verändert sich das Tattoo zwar auch, aber nicht so stark. Hier sind es besonders die hellen Töne, die weniger Strahlkraft bekommen und sich der Hautfarbe anpassen.

Im Großen und Ganzen verändert sich bei dieser Vorgehensweise das Tattoo mit der Abheilung nicht so stark, wie bei der aufgewässerten Variante. Welche der beiden Techniken verwendet wird, hängt auch von der tätowierten Person ab. Wenn die Haut schon etwas älter und/oder trocken ist und sie nicht mehr so einfach Farbe aufnimmt oder sie von Natur aus dunkler pigmentiert ist, wäre die Wasser-Pigment-Technik die sinnvollere Anwendung. Wenn die Hautvoraussetzungen passen und die Optik der Grau-Weiß-Technik gefällt, ist Grau-Weiß-Mischung eine gute Variante. (Adamik 2016)

8 Texturen

Texturen sind dreidimensionale Oberflächenbeschaffenheiten einer Fläche und können in Bildkompositionen wichtige Blickfänge erzeugen. Dabei stehen kleine Strukturen und Formen im Bezug zu einer größeren Fläche. In der Regel bleiben die Texturen über einen gewissen Bereich konstant und bilden so eine sich wiederholende Struktur. Es gibt unendlich viele verschiedene Texturen, die bestimmte Charaktereigenschaften des dazugehörigen Objekts beschreiben. BetrachterInnen bekommen dadurch die Information, ob eine Fläche beispielsweise rau, löchrig, metallisch, reflektierend, gebeult, rissig etc. ist. (Vgl. Freeman 2017, S.53) Beim Erstellen eines Bildes ist es wichtig im Kopf zu behalten, dass Texturen dreidimensional Beschaffen sind und deshalb eintreffendes Licht starke Auswirkungen auf sie hat. Mit Licht können Texturen entweder intensiver erscheinen oder beinahe unsichtbar werden. Ein Zusammenspiel zwischen hellen bis tiefschwarzen Stellen und Schattenbereichen macht eine Textur erst erkenntlich. Besonders intensiv erscheinen Texturen, wenn sie durch eine starke seitliche Lichtquelle beschienen werden. Je stärker das einseitige Licht, umso sichtbarer sind die Strukturen. Wird ein Objekt jedoch mit diffusem Licht aus mehreren Richtungen beschienen, werfen die Unebenheiten keine Schatten mehr und die Texturen werden aufgehellt oder verschwinden gänzlich. Das ist auch der Grund, weswegen bei Beautyfotografien, die das Ziel verfolgen die Haut so glatt wie möglich aussehen zu lassen, das Modell meist mit diffusem Licht von mehreren Seiten aus beschienen wird. (Vgl. Sheppard 2015, S.127)

Auch mit Texturen lassen sich Kontraste erschaffen. Dabei gibt es die Möglichkeit durch die Gegenüberstellung, von texturierten Flächen und glatten, unbeschaffenen Flächen, einen harmonischen Kontrast zu erzielen. Das Bild sollte nicht mit Strukturen überladen werden, da dies die Bildharmonie stört und chaotisch wirken kann. Dieser Kontrast kann, wie im Kapitel 3.3 beschrieben, unter anderem durch Unschärfefeffekte erreicht werden. Dabei sind meist bei den nähergelegenen Teilen eines Bildes die Texturen gut sichtbar und verschwimmen in der Distanz zu einer einheitlichen Fläche.

Texturen eignen sich gut, um Aufmerksamkeit auf den Vordergrund zu richten. Falls in der Bildkomposition der Hintergrund dunkel ist und Tiefe vermittelt werden soll, ist es wichtig, in der Vordergrundtextur nicht zu viel Schwarz zu verwenden. Um das zu starke Zusammenschmelzen von Vorder- und Hintergrund zu vermeiden, kann der dunkle Hintergrund zuerst fertiggestellt werden, damit das Auge besser einschätzen kann, wie viel dunkle Fläche die Texturen noch vertragen. Das Ziel ist es einen harmonischen Hell-Dunkel-Kontrast zwischen Vorder- und Hintergrund zu erstellen. (Vgl. Aitchison 2009, S. 45)

Eine weitere Möglichkeit Kontrast in ein Bild zu bringen und es nicht mit Details zu überladen, ist die Begrenzung der Texturen auf die schattigen Mitteltöne eines Bildes. Dabei bleiben weiße Flächen, die viel Beleuchtung abbekommen ohne Texturen und die Stellen, auf die Schatten fällt, sind im Vergleich dazu mit Texturen besetzt, da die Unebenheiten in der Objektoberfläche ihre eigenen kleinen Schatten erzeugen. (Vgl. Sheppard 2015, S.127)

Innerhalb einer texturierten Fläche ist es möglich, zwischen den verschiedenen Texturen Formkontraste zu erstellen. Dabei gilt, je stärker sich die Formen unterscheiden, umso mehr Kontrast entsteht und desto besser grenzen sich die Texturen voneinander ab. Dies kann als Strukturierungsmittel eines Bildes dienen und eine chaotische Bildkomposition verhindern. Verschiedene Texturen können durch unterschiedliche Beschaffenheiten, wie zwei unterschiedliche Farben zueinander wirken. (Vgl. Aitchison 2009, S. 45) Eine wichtige Differenzierung ergibt sich in den Texturformen. Kreisförmige Texturen heben sich zum Beispiel von eckiger oder linearer Beschaffenheit ab. Besonders stark differenziert der Mensch die drei Grundformen: Kreis, Rechteck und Dreieck. (Vgl. Haltenhof 2018) Für einen einfachen Texturkontrast kann es jedoch genügen, kleinere kreisförmige Texturen mit scharfen Rändern in einen Kontrast zu ovalen, länglich gezogenen Mulden zu stellen.

Der amerikanische Tätowierer Guy Aitchison hat dazu einen in Abb.60 dargestellten, einfachen Texturkreis kreiert, der einige seiner, in biomechanischen Tattoos oft verwendeten, Texturen darstellt.

Dieser Kreis ist ähnlich wie der Farbkreis zu lesen und hat auf der jeweils gegenüberliegenden Seite die zusammenpassenden Texturen. Wird die obere mit der unteren Fläche verglichen, dann ist ein großer Kontrast in der Detaildichte zu erkennen.

Im oberen Bereich des Kreises sind die Texturen mit mehr Hell-Dunkel-Kontrast ausgearbeitet, stark detailliert und körnig, während der untere Bereich weiche, minimalistische und großförmige Strukturen enthält. Wird die linke Seite mit der rechten verglichen, so ist der Unterschied von symmetrischen zu unregelmäßigen Strukturen der ausschlaggebende Kontrast. (Vgl. Aitchison 2009, S. 45)



Abb.60 Texture Wheel – Guy Aitchison

Auch für andere Stile und Themen lassen sich Texturkreise erstellen und anwenden. Die beste Übung dabei ist hierbei das Beobachten, Abzeichnen und Auswendiglernen gewisser Texturen. Werden die Lichtstellen, der Schattenwurf und die Form einer Textur verstanden, kann beim Tätowierprozess viel Zeit erspart werden, da benötigte Texturen aus dem Kopf wiedergegeben werden können. Einige TatkünstlerInnen haben sich in der Szene durch den beeindruckenden Gebrauch von Texturen einen Namen gemacht. Einer dieser Tätowierer ist Robert Hernandez.

Er tätowiert beinahe ausschließlich monochrome Tattoos mit Graywash und seine häufigsten Motive sind surrealistische Gesichter, die er freihand auf den Körper zeichnet und mit einer großen Bandbreite an Texturen füllt. Seine schwarz-grau Arbeiten unterstreichen, dass Texturen ohne Farbe noch deutlicher hervortreten, denn durch die Entfernung der Farbe wird die Darstellung zu einer reinen Tonwertmodulation. (Vgl. Freeman 2017, S.53)



Abb.61 Texturvielfalt – Robert Hernandez

In Abb.61 ist ein von Robert Hernandez gestochenes, surrealistisches Porträt zu sehen. Das Tattoo ist übersät von einer Vielfalt an Texturen. Diese werden hier ganz bewusst nur in den schattierten Mitteltönen verwendet, während die hautfarbenen gelassenen, hellen Flächen, wie beispielsweise die linke Seite der Nase, keine Strukturen aufweisen. Hernandez spielt mit den vielen verschiedenen Texturformen und Größen. Die Kinnpartie zum Beispiel zeigt, gefurchte unregelmäßige, teils löchrig wirkende Texturen.

Als Gegensatz dazu ist auf der rechten Kinnseite eine, aus fast parallelen Linien bestehende, Struktur zu finden, die einen Kontrast zwischen Gleichmäßigkeit und Durcheinander erzeugt. Eine weitere typische Struktur für Hernandez sind die nebeneinander gereihten gewellten Linien, die oftmals verwendet werden, um die Biegung eines Gesichtsteils zu unterstreichen. In Abb.61 sind diese beim rechten Nasenflügel zu sehen und akzentuieren den Charakter der Nase.

9 Referenzfotografie

Unabhängig vom künstlerischen Medium mit dem gearbeitet wird, sind KünstlerInnen und HandwerkerInnen auf die eigenen Erfahrungen beschränkt. Bei der Erarbeitung eines Bildes aus dem Gedächtnis sind die aus Erinnerungswerten entstehenden Abbildungen oftmals nicht zufriedenzustellend. Eine Art um diese Unzufriedenheit zu überwinden und die Einschränkungen zu umgehen, ist das Kopieren der Arbeiten anderer KünstlerInnen. Dieses Kopieren ist legitim, solange das Ziel darin besteht die eigenen Arbeiten technisch auf Papier oder Leinwand zu verbessern und das so entstandene kopierte Motiv nicht in die Haut tätowiert wird. In der Tattooszene ist es sehr verpönt, die Tätowierung einer anderen Person zu reproduzieren. Hierbei handelt es sich um geistigen Diebstahl. Ein weiterer Punkt, warum das Kopieren eines Tattoomotivs einen unfairen Beigeschmack hat, ist, dass Tätowierungen häufig mit sehr persönlichem Inhalt verbunden sind, der auf die Individualität einer Trägerin oder eines Trägers maßgeschneidert wurde. Abgesehen davon ist es auch im Sinne des kreativen Geistes eigene Kreationen zu erstellen und diese als ewige Begleiter einer Person unter die Haut zu stechen. (Vgl. Aitchison 2009, S. 140)

Ein Schlüssel zur Verbesserung der eigenen Produktion, ohne aus dem Gedächtnis kreieren zu müssen, ist das Arbeiten von Referenzbildern. Dazu können entweder selbst erstellte Fotografien dienen oder die Bilder von anderen FotografInnen und KünstlerInnen, mit deren Einverständnis, verwendet werden.

Heutzutage gibt es auch 3-D Bildbearbeitungsprogramme wie zum Beispiel Maya oder Z-Brush, mit denen fertige Motive, wie zum Beispiel Gesichter, in die passende Position gebracht und aus verschiedenen Winkeln beleuchtet werden können. Fotografien und Bilder, mit Copyright, können bei Tätowierungen als Inspiration verwendet werden, solange das Bild verändert wird und die eigene Handschrift der Tätowiererin oder des Tätowierers annimmt. (Vgl. Aitchison 2009, S. 141)

Trifft der Fall ein, dass kein geeignetes Referenzfoto eines Objekts, oder eines Lebewesens zu finden ist, kann selbst eines erstellt werden. Dies funktioniert zwar nur eingeschränkt mit vorhandenen Ressourcen, da der Motivwunsch eines sibirischen Tigers zum Beispiel selten selbst fotografierbar ist, kann aber oft, bei Porträts, Händen, Totenköpfen, natürlichen Strukturen und so weiter, eine große Hilfestellung sein. Der Tätowierer Guy Aitchison baut zum Beispiel komplexe, organisch wirkende Skulpturen aus verschiedenen, im Baumarkt erhältlichen, Materialien, belichtet sie mit bunten Lampen und verwendet diese Fotografien als Referenzmaterial. Abgesehen davon verwendet Aitchison auch selbst erstellte Fotos von organischen Materialien, die er in der Natur findet, wie Moos, Knochenstrukturen und der Oberflächen von Pflanzen und reproduziert sie in Ölmalereien. Dies macht er, um sich die Beschaffenheit von Oberflächen einzuprägen und ihre Form auswendig zu lernen, um sie dann bei Tattoos freihändig anwenden zu können. Damit können schließlich, die in der Tätowierung eingesetzten Strukturen, einerseits besser der Körperform angepasst und andererseits durch die vorhandene Übung schneller ausgearbeitet werden. (Vgl. Aitchison 2009, S. 144)

9.1 Unschärfen für Referenzfotografie

Wie beim Punkt „3.3 Tiefen(un)schärfe“ in dieser Arbeit schon beschrieben, kann Unschärfe ein wirkungsvolles Instrument zur Erschaffung von mehr Bildtiefe sein. Auch die Hervorhebung und Abgrenzung eines Objekts vom Hintergrund, ist durch Unschärfe möglich und in Tattoodesigns gut umzusetzen.

Um in der Fotografie diesen Effekt selbst zu kreieren, ist heutzutage keine moderne Kamera mehr nötig. Oft können Smartphones die Tiefenunschärfe simulieren und das Bild in den gewünschten Fokus setzen. Diese Unschärfe wird synthetisch, meist mittels Unschärfemasken am Smartphone erzeugt und hat nur wenig mit der Entstehung der Unschärfe bei einer Spiegelreflexkamera zu tun. Am Smartphone wird der scharfe Bereich eines Fotos oftmals durch den Autofokus der Kamera in Kombination mit der Gesichtserkennungsfunktion ermittelt. Die Smartphonekamera erstellt dabei zwei verschiedene Bilder, wobei eines scharf gestellt ist und das andere verschwommen wird.

Eine Maske determiniert die Ränder des scharfen Bereiches und eine Software verschmelzt die beiden Bilder. (Vgl. Wadhwa 2018, S.3) Werden diese künstlich erstellten Unschärfen der Handykameras genauer betrachtet, ist oft ein falsch begrenzter Unschärfebereich zu erkennen. Abhängig von Belichtungs- und Kontrastsituation der aufgenommenen Fotografie, variiert die Genauigkeit der künstlichen Maske, die den Vorder- und Hintergrund differenzieren soll.



Abb. 62 Unschärfefehler bei Smartphonefotografie

In Abb.62 ist gut zu erkennen, dass die Software des Smartphones es nicht geschafft hat, die Haare richtig in Vorder- und Hintergrundebene zu unterteilen. Stattdessen wurde hier eine wirre Unschärfe erstellt, die im Vergleich zu einer DSLR-Kamera relativ unnatürlich wirkt.

Grundsätzlich gilt in der Fotografie, dass die Tiefenschärfe durch folgende drei Faktoren beeinflusst wird: Brennweite, Blendenöffnung und Distanz von der Kamera zum Objekt. Die Brennweite bestimmt die Entfernung zwischen der Kameralinse und dem Brennpunkt, auf den die Strahlen gebündelt werden und der sich bei der Kamera am Sensor befindet. Demnach bedeutet eine lange Brennweite, ein langes Objektiv, das bei einer Smartphonekamera nicht gegeben ist.

Für die Aufnahme eines Fotos mit wenig Schärfentiefe, also ein Foto mit verschwommenem Hintergrund, ist eine große Brennweite notwendig. Objektive, die entweder eine längere Fixbrennweite aufweisen, oder Zoomobjektive mit herausgefahrener Verlängerung, verstärken hierbei die Unschärfewirkung. Im Bezug auf die Blendenöffnung gilt, je offener/größer die Blende, umso höher die Unschärfe. Die Blendenzahl, die mit dem Buchstaben „F“ bezeichnet wird, ergibt sich durch die Brennweite geteilt durch den Durchmesser der Blende. Ist die Blendenzahl „F“ niedrig, bedeutet das eine große Blendenöffnung und eine dadurch entstehende Tiefenunschärfe. Beim Großteil der Kameras lässt sich die Blendenzahl manuell einstellen. Da bei einer offenen Blende mehr Licht in das Objektiv trifft, müssen die anderen Einstellungswerte wie ISO und Belichtungszeit der Blendenzahl angepasst werden. Dies kann entweder durch manuelle Einstellung aller Werte erfolgen, oder durch den Blendenvorwahlmodus von der Kamera selbst geregelt werden. Den Blendenvorwahlmodus, auch Zeitautomatik genannt, ist bei den meisten Kameras auf der rechten oberen Seite, neben dem Auslöser auf einem Wahlrad zu finden und mit dem Buchstaben „A“, für „aperture priority“ gekennzeichnet. In diesem Modus muss nur die Blendenzahl eingestellt werden und alle anderen Werte werden automatisch dazu errechnet. Im Bezug auf die Distanz des abzufotografierenden Objekts gilt, je näher es sich befindet, desto größer die Tiefenunschärfe. Natürlich lässt sich hierbei auch mit dem Fokus spielen. Einstellungen, bei denen der vordere Teil des Bildes verschwommen ist und ein Objekt im Hintergrund scharf gestellt wird, sind auch möglich (Vgl. Hull 2016, S. 73-74)

Diese Tiefenschärfereinstellungen lassen sich auch ideal beim Abfotografieren einer fertigen Tätowierung anwenden. In der heutigen Zeit, in der die größte Werbeplattform für TätowiererInnen Social Media darstellt, gilt eine Fotografie der Tätowierung als Aushängeschild und Werbeträger der eigenen Arbeit. Wird eine Tätowierung so fotografiert, dass der Hintergrund verschwommen ist und das Hautareal mit dem Tattoo scharf zu sehen ist, fällt der Fokus stärker auf die Tätowierung.

9.2 Licht für Referenzfotos

Für das Erstellen und Auswählen eigener Referenzfotos, die als Basis der Tätowierung dienen, ist die Art der Lichtquelle von Bedeutung. Dabei haben Einfallsrichtung, Stärke und Intensität des Lichts großen Einfluss auf die Wirkung. Wenn die Referenzfotos selbst erstellt werden, ist die Arbeit mit künstlichem Licht oder natürlichem Licht möglich. Künstliches Licht hat den Vorteil, dass dieses besser einstellbar und konstant ist, während Tageslicht in der Intensität und Richtung variiert. Bei Tageslichtfotografien können die letzten Stunden vor Sonnenuntergang sehr spannende Lichtverhältnisse liefern. Der tiefe Winkel des einfallenden Lichts, das die Abendröte bietet, ergibt oft ein viel wärmeres Leuchten, als zu anderen Zeiten des Tages. Dadurch entsteht ein starker Kontrast zwischen den warmen Lichtstrahlen die auf das Objekt fallen und den leicht blauen Reflexionen, die vom Himmel auf andere Teile des Objekts zurückgestrahlt werden. Es ergibt sich so ein natürlicher Warm-Kalt-Kontrast (Vgl. Aitchison 2009, S. 150) Gut eingestellte Beleuchtung unterstreicht die physiognomischen Charakterzüge eines Wesens ideal. Das bedeutet, dass bei Lebewesen zum Beispiel Gefühlszustand, Temperament und Charakter durch passendes Licht hervorgehoben werden. (Vgl. Civardi 1994, S.30) Für standardmäßige Porträtfotografie, die einen relativ neutralen Eindruck vermitteln soll, ist es optimal ein leicht diffuses Licht zu verwenden, das aus nur einer Lichtquelle, wie zum Beispiel einem Fenster oder einer Softbox, das Objekt anleuchtet. Die ideale Position der Lichtquelle befindet sich dabei leicht oberhalb, seitlich des Objekts, sodass genug Hell-Dunkelkontrast entstehen kann. (Vgl. Civardi 1994, S.8)

10 Fazit

„ Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen “- Dieses Sprichwort bringt den Inhalt dieser Diplomarbeit auf den Punkt. Um lebensnahe, realistische Tätowierungen oder beeindruckende Fantasy Tattoos zu kreieren, gibt es aber einige ästhetische Tricks, die dem Auge schmeicheln und es möglich machen eine wirkungsvolle Bildkomposition zu erstellen. Diese können als ästhetische Theorien bezeichnet werden und verursachten schon bei Künstlern wie Leonardo da Vinci und Goethe Kopfzerbrechen. Um die eigenen Tätowierungen zu verbessern, ist zunächst das Kennen und Verstehen des verwendeten Werkzeugs notwendig. Es gibt zwei gängige Arten von Tätowiermaschinen, die sich in der modernen Tätowierszene etabliert haben: Rotarymaschinen und Spulenmaschinen. Beide Geräte haben ihre Vor- und Nachteile, wobei sich die Meinungen, welche der Beiden die Bessere sei, vieler TätowiererInnen dazu scheiden.

Die Kenntnis der verschiedenen Tätowiernadelgruppen ist ein essenzieller Vorteil für das Erstellen eines gelungenen Tattoos. Die Nadeltypen bestehen aus mehreren einzelnen Nadeln und schaffen es durch die sogenannte Kapillarwirkung die Farbe besser unter die Haut zu transportieren. Jeder Nadeltyp hat dabei seine eigenen Charakteristiken.

Das Thema „Bildtiefe“ wurde zu einem umfangreichen Teil dieser Diplomarbeit, da es sehr viele Anwendung in Tätowierungen zu bieten hat. Es gibt viele verschiedene Methoden um Tiefenwirkung zu erreichen, wobei die Strukturierung eines Bildes in Vordergrund, Mitte und Hintergrund, der erste Schritt dazu sein kann. Die Quellen der Recherche dazu waren sehr vielfältig. Da in Bereichen der Fotografie und Darstellenden Geometrie die Beschäftigung mit Tiefe und Perspektive ebenfalls eine zentrale Rolle spielt, wurde in dieser Arbeit viel aus diesen Literaturquellen geschöpft.

Ohne Licht gibt es kein Sehen. Diese wichtige Tatsache wird in der künstlerischen Produktion oftmals vergessen. Das Differenzieren und Erkennen verschiedener Lichtquellen, ihrer Qualitäten und möglicher von ihnen ausgehender Wirkungen, sind beim Erstellen von realistischen Tattoodesigns von großer Bedeutung. Dabei resultiert, dass das Licht als wertvolles Bildmittel verwendet werden kann und je nachdem von wo ein Objekt beschienen wird, verschiedene Eindrücke hervorkommen können. Auch hier wurden viele Informationen aus Fachliteratur über Fotografie und Film gewonnen.

Ein Thema, bei dem sich die Meinungen verschiedener KünstlerInnen schon seit Jahrhunderten teilen, ist die Farbenlehre. Jeder Mensch nimmt Farben ein wenig anders wahr, trotzdem ist es für die eigene künstlerische Produktion von Vorteil sich Farbtheorien anzusehen und von den verschiedenen Konzepten, das für sich nützlichste herauszunehmen. Bei meinen Recherchen stieß ich auf die sieben Farbkontraste von Johannes Itten, dessen Ideen sich in vielen professionellen Tätowierungen wiederfinden lassen. Das Auge verlangt scheinbar nach Harmonien und Kontrasten. Um die verschiedenen Farben besser zu strukturieren, haben KünstlerInnen und WissenschaftlerInnen Farbkreise entwickelt, mit denen es erleichtert werden soll Farben miteinander zu kombinieren. Komplementärfarben liegen auf diesen Farbkreisen in der Regel einander gegenüber und haben eine sehr intensive Wirkung aufeinander. Bei der Verwendung von Farben ist es wichtig, die Sättigung einer Farbe nicht mit ihrer Helligkeit zu verwechseln. Verschiedene Farben haben verschiedene, von Grund aus gegebene, Helligkeitserscheinungen, die schon Goethe mit verschiedenen Nummern klassifiziert hat. Dabei können durch die aufeinander wirkenden Intensitäten der Farben, Kontraste entstehen, die in Bildkompositionen ausschlaggebende Wirkungen erzielen können.

Obwohl heutzutage technisch atemberaubende Farbtätowierungen erstellt werden können, sind monochrome schwarz-grau-Tattoos noch immer die beliebtesten. Dabei gibt es beim Tätowieren zwei verschiedene Arten schwarz-graue Tattoomotive unter die Haut zu bringen. Bei der ersten Technik wird schwarze Farbe mit Wasser verdünnt. So entstehen, je nach Verdünnungsgrad, verschiedene, wässrige Grautöne.

Bei dieser weitverbreiteten Technik werden die hellen Stellen des Tattoos hautfarben gelassen und nicht tätowiert. Es werden meistens lediglich Weißakzente gesetzt. Die aufgewässerten Pigmente wirken unter der Haut weich und nicht zu plastisch. Im Gegensatz dazu wird bei der zweiten Technik das Schwarz nicht mit Wasser, sondern mit weißen Pigmenten vermischt. Technisch gesehen entspricht das Einbringen dieser dichten Pigmentmenge in die Haut dem Aufwand einer Farbarbeit. Helle Stellen werden nicht ausgelassen, sondern mit Weiß gefüllt. Das Tattoo wirkt plastischer und nimmt mehr Stichzeit in Anspruch. Bei dunklen Hauttypen eignet sich die aufgewässerte Technik besser. Bei monochromen Tätowierungen fallen viele, der von Itten definierten Farbkontraste weg. Der Hell-Dunkel-Kontrast und der Quantitäts-Kontrast sind aber gute Mittel, um Spannung in ein monochromes Bild zu bringen.

Abgesehen von Tiefe und Ittens Kontrasten, können auch Texturen dazu beitragen ein Bild interessanter wirken zu lassen. Es gibt unzählige verschiedene Oberflächenbeschaffenheiten die, wie Farben, auch miteinander kombiniert werden können. Der amerikanische Tätowierer Guy Aitchison hat dazu einen Texturkreis erstellt, der wie der Farbkreis, gut harmonisierende Strukturen gegenüberstellt. (Vgl. Aitchison 2009, S.45) Dabei gilt, je stärker sich die Texturen unterscheiden, umso größer ist der Kontrast, den sie erzeugen.

Die Fotografie ist eine Technik, die Hand in Hand mit dem Tätowieren geht. Um das Repertoire an Referenzfotos aufzustocken und die fertigen Tätowierungen gut abfotografieren zu können, ist die Kenntnis über Basiswissen der Fotografie, wie zum Beispiel dem Erstellen von Bildern mit Tiefenunschärfe, von Vorteil.

Ein Begriff der sich, wie ein roter Faden durch diese Arbeit zieht, ist „Kontrast“. So essenziell, wie das Licht fürs Sehen ist, sind Kontraste auch unerlässlich für ein Bild, denn ohne Kontrast gäbe es nur ein weißes Blatt. Im Bezug auf das Tätowieren gilt, je höher die Kontraste, umso haltbarer und wirkungsvoller ist das Tattoo. Die Beschäftigung mit Theorien und deren Umsetzung in die Praxis, ist für die Kunst des Tätowierens, wie auch in anderen Tätigkeiten, der Schlüssel für die eigene Entwicklung.

Diese Diplomarbeit ist eine Sammlung von Methoden, Theorien und Ideen, die TätowiererInnen helfen können, neue ästhetische Wege im Tätowierprozess zu bahnen. Dabei ist nicht zu vergessen, dass Tätowierungen auf der wertvollsten Leinwand aller Künste entstehen, der menschlichen Haut.

11 Literaturverzeichnis

Aitchison, Guy (2009): Reinventing the Tattoo, Hyperspace Studios

Alberti, Leon Battista (1877): Drei Bücher über die Malerei. übersetzt von Janitschek Hubert, Boer, K: Wien

Arnheim, Rudolf (2000): Kunst und Sehen. Eine Psychologie des schöpferischen Auges, Walter de Gruyten GmbH & Co.KG: Berlin

Arnheim, Rudolf (1969): Visual Thinking, University of California

Becker-Carus, Christian/ Wendt, Mike: (1997) Allgemeine Psychologie -Eine Einführung, Springer Verlag: Berlin,

Bokody, Pâeter (2015): Images-within-images in Italian Painting (1250-1350) - Reality and Reflexivity,

Capon, Robin / Curtis, David (2015): Painting on Location: Techniques for painting outside with watercolours and oils, Pavilion Books: Batsford

Civardi, Giovanni (1994): Drawing Portraits, Il Castello CollaneTecniche: Milano

Dixon, Matt (2012): The making of "birdcatcher" in Digital Painting Techniques: Masters Collection, Routledge: London

Faulkner, Nicholas / Bailey. Diane (2018): The History of Tattoos and Body Modification, Rosen Young Adult: New York City

Freeman, Michael (2017): Schwarzweiß-Fotografie: Die zeitlose Kunst des Monochromen. Mitp-Verlag: Köln

Goethe, Johann Wolfgang (1810): Zur Farbenlehre. 2 Bde. Cotta, Tübingen

Gombrich, Ernst (1977): Die Geschichte der Kunst, Phaidon: Zürich

Gurney, James (2010): Color and Light, Andrew McMeel Universal: Missouri

Holfeld, Monika (2013): Licht und Farbe: Planung und Ausführung bei der Gebäudegestaltung, Beuth: Berlin

Hull, Rob (2016): How to take great photographs, Amherst Media: Buffalo

Itten, Johannes (1970): gekürzte Studienausgabe von Kunst der Farbe, Otto Maier Verlag: Ravensburg

Kalfar, Haramis (2011) Rotarymaschinen-Anleitung: Betriebsanleitung für Rotary-Tätowiermaschinen

Krause, Jim (2014): Color for Designers: Ninety-five things you need to know when choosing and using colors for layouts and illustrations, New Riders

Kebeck, Günther (2006): Bild und Betrachter. Auf der Suche nach Eindeutigkeit, Schnell und Steiner GMBH: Regensburg

Küppers, Harald (1989): Harmonielehre der Farben. 2.Auflage, DuMont Buchverlag: Köln

Leonardo, d.V. (1270): Trattato della Pittura. Codex Urbinus Latinus

Levin, Judith (2008): Tattoos and Indigenous Peoples. Rosen Pub Group: New York City

Matschie, Paul (1901): Einige Bemerkungen über die Verbreitung und Systematik der Kasuare in Journal für Ornithologie Nr.44 : Berlin

Páleš, Emil (2004): Der Hell-Dunkel-Kontrast in der Malerei, Hagal

Rehkämper, Klaus (2002): Die Zentralperspektive in der Malerei. In: Bilder, Ähnlichkeit und Perspektive. Bildwissenschaft, vol 9. Deutscher Universitätsverlag: Wiesbaden

Rubin, Edgar: Visuell wahrgenommene Figuren. Kopenhagen 1921.

-: Visuell wahrgenommene wirkliche Bewegungen. Zeitschr. Psychologie, 1927, BD, SS.384-392, in Arnheim, Rudolf (2000): Kunst und Sehen. Eine Psychologie des schöpferischen Auges, Walter de Gruyter GmbH & Co. KG: Berlin

Rush, John (2005) : Spiritual tattoo: a cultural history of tattooing, piercing, scarification, branding, and implants, Berkeley, Calif.: Frog, Ltd.: Chicago

Sczepek, Jörg (2011): PhotoWissen - 1 Bildentstehung, Raumtiefe, Größe: Naturwissenschaften und Psychologie für Photographen, Books on Demand GMBH: Norderstedt

Sheppard, Rob (2015): Macro Photography: From Snapshots to Great Shots, Prentice Hall: New Jersey.

Theijasuyra, Joyce (2012): Farbgestaltung in Wohnräumen , BookRix GmbH & Company KG: München

Tonge, Gary (2011): Digital Painting Tricks & Techniques: 100 Ways to Improve Your CG Art, Impact Books

Ulrich, Gerhard (1970): Welt der Malerei. Eine Einführung in ihre Grundlagen und Gesetze ,Verlagsgruppe Vertelsmann GmbH: Gütersloh

Vinci, Leonardo da (1885): Das Buch von der Malerei. Nach dem codex vaticanus 1270. Band 2, Рипол Классик

Wadhwa, Neal / et al. (2018): Synthetic Depth-of-Field with a Single-Camera Mobile Phone: Google research

Wellmann, Mark (2005): Die Entdeckung der Unschärfe in Optik und Malerei, Peter Lang GMBH – Europäischer Verlag der Wissenschaften: Frankfurt am Main

Willett, Julie A. (2010) The American Beauty Industry Encyclopedia, Greenwood: Santa Barbara

Yde, Charlotte (2005): Patchwork Grundlagenbuch, Schäfer im Vincentz Network: Hannover

12 Internetquellenverzeichnis

- Avery, Derek (2016): The Complete Guide To Tattoo Needles:
<https://wettattoo.com/blog/complete-guide-to-tattoo-needles> (abgerufen am 27.10.2018)
- Brischnik, Gerhard (2015): Ringfoto - Das Spiel mit dem Licht:
<http://ringfoto.at/tipps-tricks/das-spiel-mit-dem-licht/> (abgerufen am 04.10.2018)
- Carpenter, Matthew (2018): Why does fire have several different colors?:
<https://www.quora.com/Why-does-fire-have-several-different-colors> (abgerufen am 11.10.2018)
- Haltenhof, Matthias (2018):
<https://www.matthiashaltenhof.de/blog/bildkomposition/> (abgerufen am 28.10.2018)
- Harman, Christina (2016): How To Shoot The Most Stunning Photos During Golden Hour: <https://contrastly.com/golden-hour/> (abgerufen am 15.10.2018)
- Heim, Heide (2018): Älteste figürliche Tätowierungen auf ägyptischer Mumie gefunden:
https://www.taetowiermagazin.de/blog/aelteste+figuerliche+taetowierungen+auf+aegyptischer+mumie+gefunden_18302.html (abgerufen am 23.10.2018)
- Juan, Laura: Understanding Tattoo Needles (2014):
<https://info.painfulpleasures.com/blogs/understanding-tattoo-needles>
- Künstler, Julianna (2008): Drawing shadows
http://juliannakunstler.com/art1_shadows.html (abgerufen am 05.10.2018)
- Lundgren, Alvalyn (2018): Fundamentals of Value Contrast
<https://alvalyn.com/fundamentals-of-value-contrast/> (abgerufen am 16.10.2018)

Mißfeldt, Martin: Dreipunktperspektive zeichnen: <https://www.kuenstlerbedarf-blog.de/dreipunktperspektive-zeichnen-tutorial-teil4> (abgerufen am 29.09.2018)

Prokopenko, Stan (2018): Portrait drawing fundamentals
<https://www.proko.com/portrait-drawing-fundamentals-course/#.W8NArWgzblU>

Sachs-Hombach, Klaus am (2012): Figur und Grund
<http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=2668>
(abgerufen am 24.09.2018)

Weller, Dirk: Farbkreis nach Itten :
https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/medienkompetenz/gestaltung-farbe/systeme/itten/ (abgerufen am 01.09.2018)

13 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Otto Maurer. Nadeldurchmesser: <https://www.tattooinfos.de> , 2007

Abb. 2: Verschiedene Taper:

http://www.painfulpleasures.com/media/body_jewelry/gallery/Tattoo/tattoo_needles/Loose_tattoo_needle_chart-a.jpg

Abb.3: Die Nationalflagge von Kanada:

http://www.fahnen-flaggen-wappen.de/nationalflagge-kanada_fid81.html

Abb.4: Boristattoo , Sleeve mit Tieraugen

<https://www.facebook.com/Boristattoo-128166017291371/>

Abb.5: René Magritte. L'Homme au chapeau melon, 1964:

<http://rene-magritte-paintings.blogspot.com/2007/08/lhomme-au-chapeau-melon.html>

Abb.6: René Magritte. Carte Blanche, 1965:

https://arthive.com/artists/62217~Rene_Magritte/works/333515~Carte_Blanche

Abb.7 Dora Bansagi. Rückenmotiv. Zusammenspiel von Gut und Böse, 2018

Abb. 8 Dora Bansagi. Waschbär, 2018

Abb.9 Erik Adamik. Tiefenunschärfe : <http://www.bladeandshade.ch/erik/>

Abb.10 Leonardo da Vinci. Johannes der Täufer 1513-16

Abb.11 Karol Rybakowsky .Jimmy Hendrix Portrait:

<https://www.instagram.com/karolrybakowski/>

Abb.12 Einpunktperspektive: aus Tonge, Gary (2011): Digital Painting Tricks & Techniques: 100 Ways to Improve Your CG Art, Impact Books, Seite 47

Abb.13 Jesse Rix .Brusttattoo mit Zentralperspektive

https://www.instagram.com/jesse_rix/?utm_source=ig_embed

Abb.14 Den Yakovlev. Rückentattoo mit Zentralperspektive :

https://www.instagram.com/den_yakovlev/

Abb.15 Tonge. Gary Zweipunktperspektive: aus (2011): Digital Painting Tricks & Techniques: 100 Ways to Improve Your CG Art, Impact Books, Seite 47

Abb.16 Niki Norberg. Zweipunktperspektive:

<https://www.instagram.com/niki23gtr/>

Abb.17 Tonge Gary.Dreipunktperspektive (2011): Digital Painting Tricks & Techniques: 100 Ways to Improve Your CG Art, Impact Books, Seite 47

Abb.18 Miguel Bohigues- The Chrysler Building in der Dreipunktperspektive:

<https://www.instagram.com/vtattoo.miguelbohigues/?hl=de>

Abb.19 Dora Bansagi von Miguel Bohigues . The Chrysler Building Aufteilung in die Dreipunktperspe: <https://www.instagram.com/vtattoo.miguelbohigues/?hl=de>

Abb.20 Boristattoo . Rückentattoo mit relativen Größen

<https://www.facebook.com/Boristattoo-128166017291371>

Abb.21 Jamestattoo. Alice im Wunderland Sleeve

<http://www.jamestattooart.hu/index.php?p=home>

Abb.22 Dora Bansagi . 3D Spritzentattoo

Abb.23 Dora Bansagi. Glühbirne mit Schlagschatten

Abb.24 Gerard de Lairese. Reflexion auf Oberfläche in: Arnheim, Rudolf (2000): Kunst und Sehen. Eine Psychologie des schöpferischen Auges, Walter de Gruyten GmbH & Co.KG: Berlin

Abb.25 Jamestattoo. Schlagschatten -:

<https://www.instagram.com/p/BbZKdVDI4Nv/?taken-by=jamestattooart>

Abb.26 Julianna Künstler. Konstruktion des Schattens bei natürlichem Licht-

http://juliannakunstler.com/art1_shadows.html (abgerufen am 05.10.2018)

Abb.27 Julianna Künstler .Konstruktion des Schattens bei künstlichem Licht

http://juliannakunstler.com/art1_shadows.html (abgerufen am 05.10.2018)

Abb.28 Julianna Künstler .Diffuses Licht-

http://juliannakunstler.com/art1_shadows.html (abgerufen am 05.10.2018)

Abb.29 Julianna Künstler .Schatten eines fliegenden Objekts -

http://juliannakunstler.com/art1_shadows.html (abgerufen am 05.10.2018)

Abb. 30 Aitchison, Guy. Schlagschatten-

Aitchison, Guy (2009): Reinventing the Tattoo, Hyperspace Studios

Abb.31 Guy Aitchison. Figur 8 –

Aitchison, Guy (2009): Reinventing the Tattoo, Hyperspace Studios

Abb.32 Guy Aitchison. Figur 8 Anwendung–

Aitchison, Guy (2009): Reinventing the Tattoo, Hyperspace Studios

Abb.33 Guy Aitchison. Figur 8 Anwendung–

Aitchison, Guy (2009): Reinventing the Tattoo, Hyperspace Studios

Abb.34 Denis Sivak . Anwendung Figur 8

https://www.instagram.com/sivak_/?hl=d d (abgerufen am 05.10.2018)

Abb.35 Chris Mata'afa. Komposition mit Feuer

<https://www.facebook.com/chrisshowstopprtattoos/photos/a.166854846822506/980484542126195/?type=1&theater>

Abb.36 Vicor Chil – Fluoreszierender Stein

https://www.instagram.com/p/76K_gBqkoX/?taken-by=victor_chil

Abb.37 James Gurney . relative Helligkeit –

Gurney, James (2010): Color and Light, Andrew McMeel Universal: Missouri

Abb.38 James Gurney . relative Helligkeit –

Gurney, James (2010): Color and Light, Andrew McMeel Universal: Missouri

Abb.39 Stan Prokopenko, Relative Helligkeit

<https://www.proko.com/portrait-drawing-fundamentals-course/#.W8NArWgzblU>

Abb.40 Stan Prokopenko. Tonwertskala

<https://www.proko.com/portrait-drawing-fundamentals-course/#.W8NArWgzblU>

Abb.41 Thomas Carli Jalier. Portrait mit frontaler Belichtung

<https://www.instagram.com/p/BmWIMH6n3IJ/?hl=de&takenby=thomascarlijarlier>

Abb.42 Arlo DiCristina. Rim Lights

<https://www.instagram.com/arlotattoos/?hl=de>

Abb.43 Owen Paulls. Goofy mit Contre-Jour Belichtung -

<https://www.instagram.com/owenpaulls/?hl=de>

Abb.44 Boristattoo. Beleuchtung von unten -

<https://www.instagram.com/boristattoo/?hl=de>

Abb.45 Ryan Evans. Three-Quarter Lighting-

https://www.instagram.com/p/Bksq7M9BW0b/?hl=de&taken-by=ryan_evans

Abb. 46 Dora Bansagi. Sonnenstrahlen

Abb.47 Claude Monet. „Impression, Sonnenaufgang“ –
Farbleuchten vs. Helligkeit: Kebeck, Günther (2006): Bild und Betrachter. Auf
der Suche nach Eindeutigkeit, Schnell und Steiner GMBH: Regensburg

Abb.48. Johannes Itten. Farbkreis: <http://www.farbtabelle.at/farbkreis/>

Abb.49 Johannes Itten. Zwölf Grautonstufen-

Itten, Johannes (1970): gekürzte Studienausgabe von Kunst der Farbe, Otto
Maier Verlag: Ravensburg

Abb. 50 Nikko Hurtado. Hell-Dunkel-Kontrast

<https://www.instagram.com/nikkohurtado/?hl=de>

Abb.51 Monika Holfeld Flimmerkontrast -

Holfeld, Monika (2013): Licht und Farbe: Planung und Ausführung bei der
Gebäudegestaltung, Beuth: Berlin

Abb.52 Tofitattoo . Warm-Kalt-Kontrast-

<https://www.instagram.com/tofitattooofficial/>

Abb.53 Domantas Parvainis. Komplementärkontrast

https://www.instagram.com/p/BLY_277h8gF/?hl=de&takenby=domantasparvaini

Abb. 54 Dave Paulo. Farbe-an-sich-Kontrast-Zusammenstellung –

https://www.instagram.com/davepaulo_tattooartist/?hl=de

Abb.55 Lee Dongkyu. Simultan-Kontrast

https://www.instagram.com/p/BiwmMOZH0D3/?hl=de&taken-by=q_tattoos

Abb.56 Goethes Lichtwerte

https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/medienkompetenz/gestaltung-farbe/kontrast/quant-kon/

Abb.57 Lichtwerte der komplementären Farbenpaare

https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/medienkompetenz/gestaltung-farbe/kontrast/quant-kon/

Abb.58 Arlo DiCristina. Quantitäts-Kontrast -

<https://www.instagram.com/p/BiU3rIZBDTj/?taken-by=arlotattoos>

Abb. 59 Sasha O'Kharin. Qualitätskontrast –

https://www.instagram.com/o_kharin/?hl=de

Abb.60 Guy Aitchison .Texture Wheel –

Aitchison, Guy (2009): Reinventing the Tattoo, Hyperspace Studios

Abb.61 Robert Hernandez. Texturvielfalt –

<https://www.instagram.com/p/Bjc02RWjv4F/?hl=de&takenby=roberthernandeztattoos>

Abb.62 Amy Wald. Unschärfefehler bei Smartphonefotografie

14 Sonstige Quellen

Adamik, Erik (2016): Tónusok egyensúlya a monokróm tetoválásokban,
Ungarische Tätowiererkonferenz, Budapest, 14.07.2016

Ehrenwörtliche Erklärung

„Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit ohne Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Diese Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Ich bin damit einverstanden, dass meine Arbeit zum Zwecke eines Plagiatsabgleichs in elektronischer Form anonymisiert versendet und gespeichert werden kann.“

Ort, Datum

Unterschrift