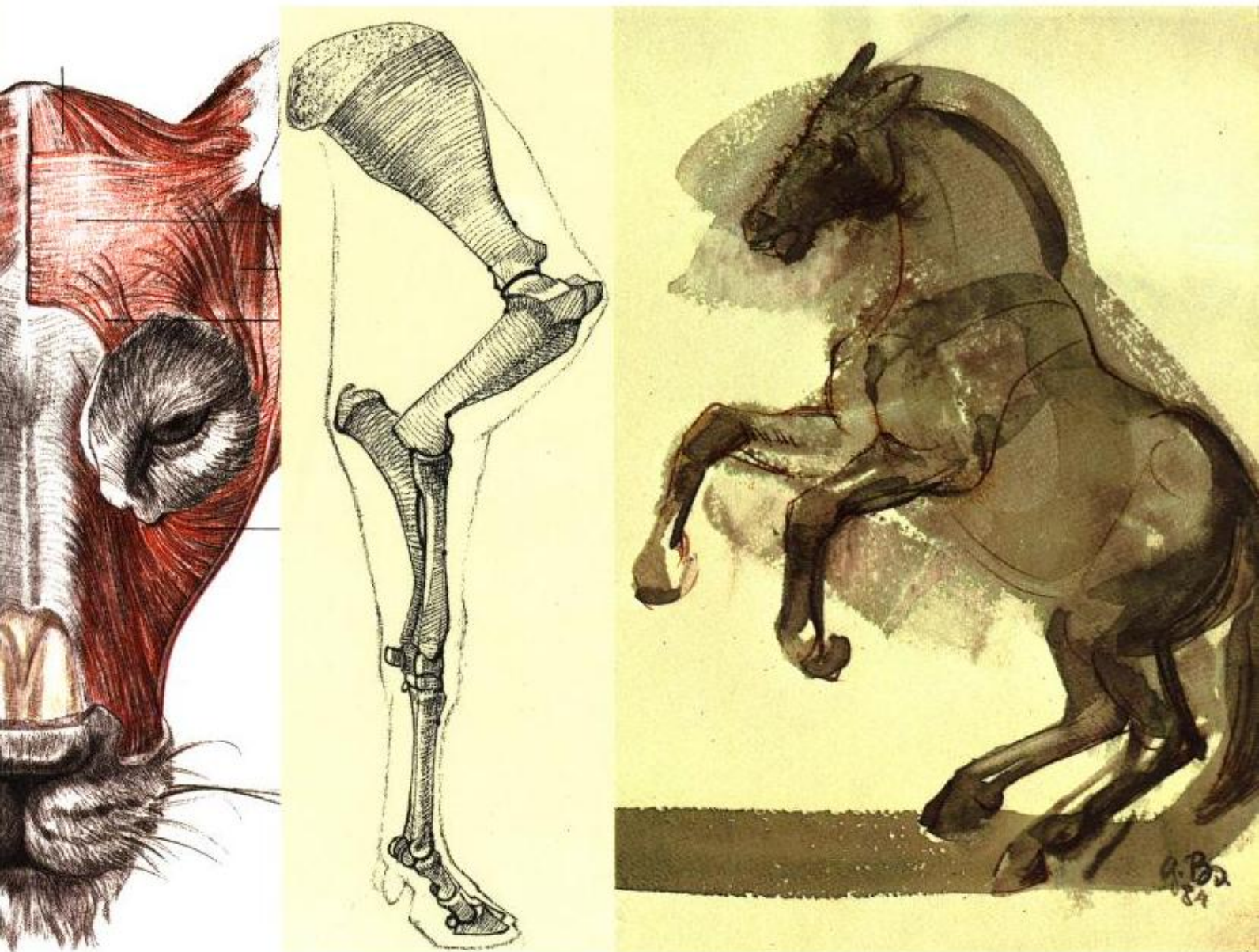


Gottfried Bammes

Studien zur Gestalt des Tieres



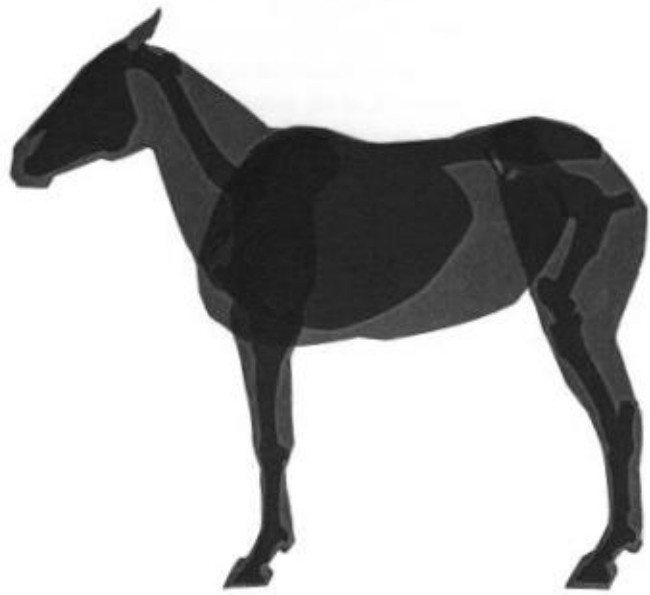
Eine Anleitung auf methodischen,
anatomischen und bildnerischen Grundlagen

Gottfried Bammes

Studien zur Gestalt des Tieres

Eine Anleitung
auf methodischen, anatomischen
und bildnerischen Grundlagen

Ravensburger Buchverlag



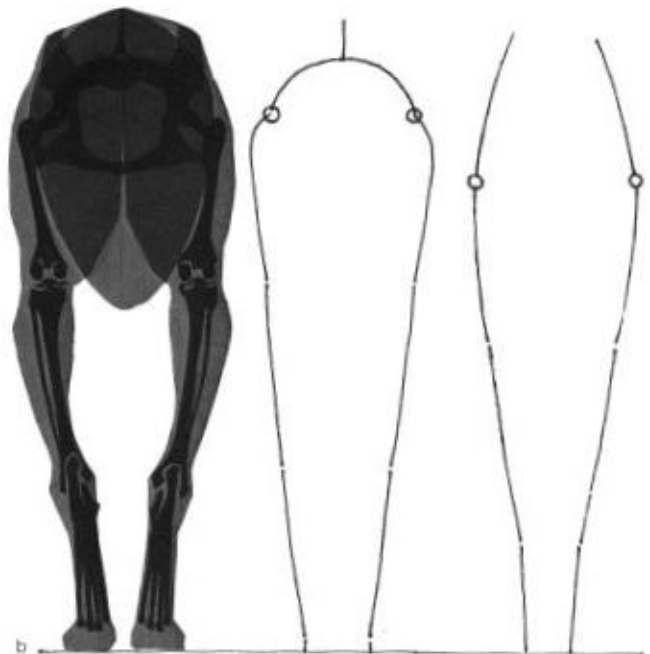
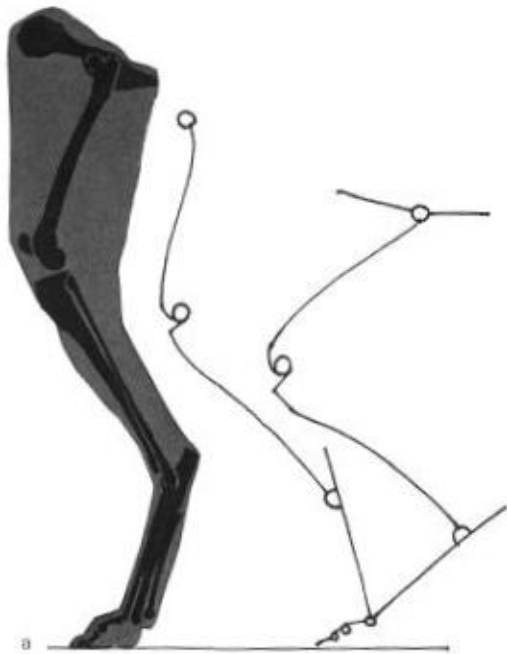
1 Kenntnisse vom Formaufbau führen zu Formverständnis

Informationen mit den Mitteln und Möglichkeiten der Künstleranatomie machen ein organisches Ganzes transparent als gegliederte Einheit. Sie enthebt uns der Gefahr blinder Naturabschrift und lehrt das strukturelle Wechselspiel von Gerüst- und Weichteilformen.

2 Dynamisch und statisch bedingte Formgesetzmäßigkeiten

a) die Profilsicht wird von den Winkelungen des Skelettes und jenen Muskelkräften bestimmt, die der Einstellung der hintereinander geschalteten Gelenke und damit der Fortbewegung dienen.

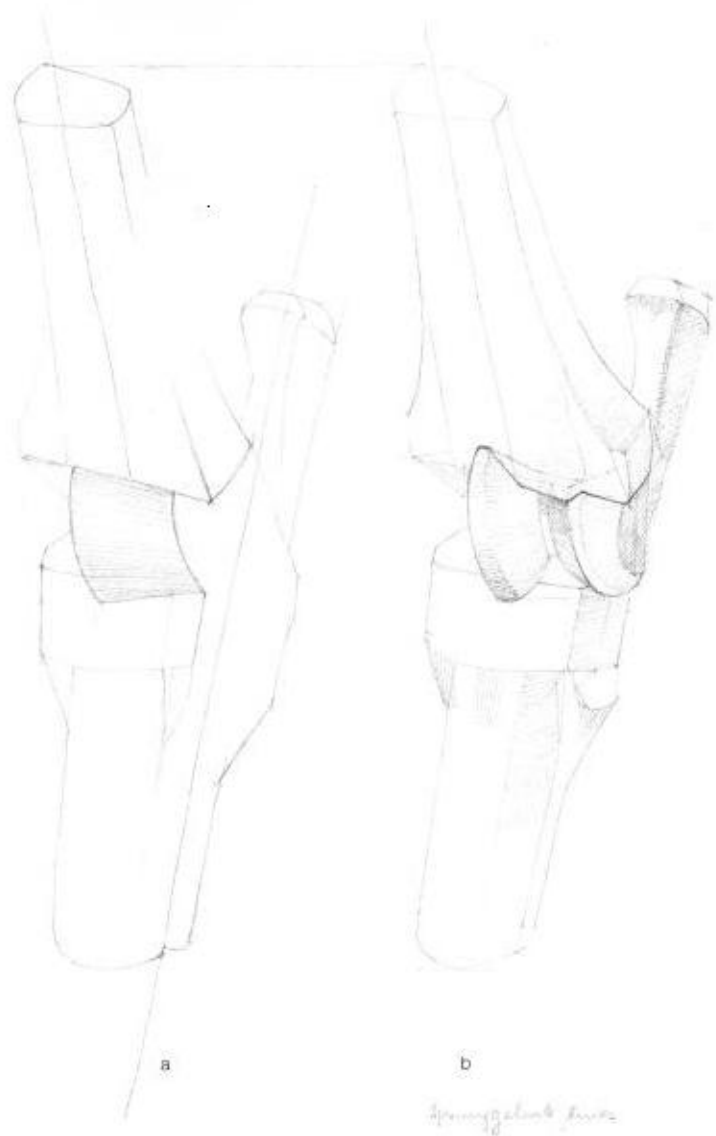
b) die Rück- und Vorderansicht des Skelettbaues zeigt nur sehr geringe Gelenkwinkel. Sie geben Hinweise vorwiegend auf die Lastübertragung auf die Füße, in linearer vereinfachter Darstellung die Verlaufsform des statisch bedingten Gerüstbaues von Hinter- und Vorderextremität.



3 Beispiel für den konstruktiv verstandenen Formaufbau eines Gelenkes

Die Reduzierung auf konstruktive Elemente schafft Formdestillate von beweiskräftiger Einfachheit (Beispiel linkes Sprunggelenk vom Pferd), die zu abrufbaren Formvorstellungen führen; nicht zuletzt zum Vorteil des Naturstudiums:

- a) erste Arbeitsphase mit Angabe der entscheidenden Richtungen und Prinzipformen.
- b) zweite Arbeitsphase mit zunehmender Formdifferenzierung bei Betonung der Form-Funktionseinheit. Derartige Untersuchungen machen die wiederkehrenden plastischen Übereinstimmungen bei sehr verschiedenen Tiergestalten bewußt.



1.3. Das Verständnis des Bauplanes

Die organischen Formen, also des Tieres, repräsentieren ein den Körper durchwaltendes System und Ordnungswerk. Wir bezeichnen es als Bauplan. Der Idee nach ist er ein Arbeitsmodell, das prinzipielle Gemeinsamkeiten ebenso deutlich macht wie deren Abwandlung.

Der Säugetierkörper entspricht einer Brückenkonstruktion (4).

Der Brückenbogen erhält seine gespannte Wölbung durch die Brustlendenwirbelsäule. Sie wird vom Paar der vorderen und hinteren Stützpfiler, den Vorder- und Hinterextremitäten, in jeweils tierspezifischer Höhe getragen.

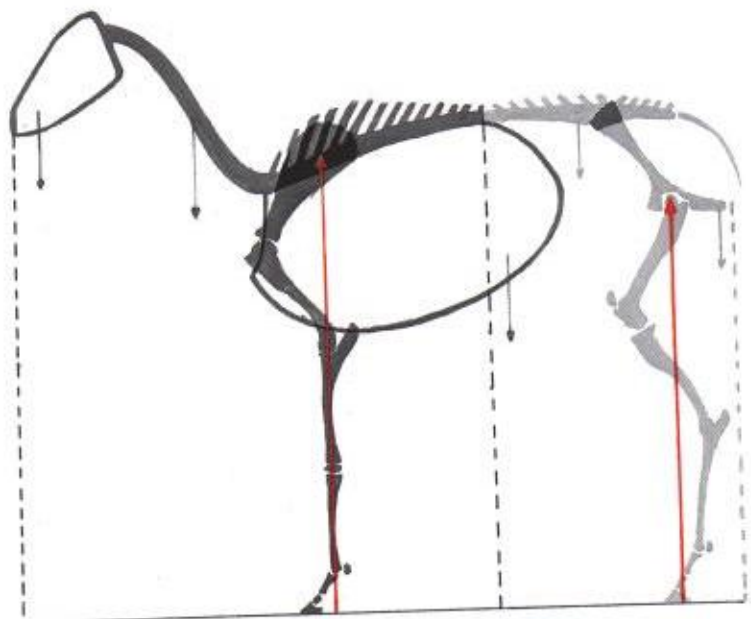
Der flach C-förmige Brückenbogen ist bauchwärts von konkavem Verlauf. Er wirkt dem Schub nach vorn und hinten (5) entgegen, der durch das Rumpfgewicht entsteht. Der Brückenbogen wird daher passiv durch Bänder der Wirbelsäule, aktiv durch den geraden Bauchmuskel verklammert (5).

Das *Vorderbeinpaar*, zwischen dem die Brustwirbelsäule mit Hilfe elastischer Muskelgurte aufgehängt ist (6a, b), hat die größte Last zu tragen, etwa zwei Drittel des Gesamtkörpergewichtes (4). Es hat daher zwischen Unterarm und Mittelfuß eine

vollkommene Streckung angenommen (Säulenform). Nicht ermüdbare Sehnen und der Ellenbogen als Schnappgelenk (Pferd) sorgen für muskelkraftsparende Gelenkfixierungen (6b). Die Schrägrichtung des Schulterblattes fängt einen nach vorn gerichteten Teil des Wirbelsäulenschubs auf. *Das Vorderbeinpaar hat also vorwiegend stützende Funktion und leitet den Vorwärtsschub des Rumpfes während der Ortsbewegung weiter.*

Das *Hinterbeinpaar* überträgt durch Vermittlung des nach hinten abfallenden Beckens verlustlos seinen Schub auf die Wirbelsäule (7b). Dieser Aufgabe dient die mehrfache Winkelung des Beinskelettes. Eine Streckung dieser Winkel verlängert die Gliedmaße und löst damit den Schub nach vorn aus. Aus diesem Grunde ist das Hinterbeinpaar etwa nur mit *einem* Drittel des Gesamtkörpergewichtes belastet (4). Vielfache Winkelungen und dazugehörige besonders kräftige Streckmuskeln der Gelenke sind die Hauptfaktoren für die Abstoß- und Stemmbebewegung durch die Hinterbeine.

Die Sachverhalte über Form und Verlauf der Brückenkonstruktion, vor allem der Richtungen der Gliedmaßabschnitte, und ihre Drehpunkte (9) muß man sich für den zeichnerischen Elementarausdruck gut einprägen (8), weil die Winkel und Richtungen maßgeblich den Bewegungsdruck bestimmen.

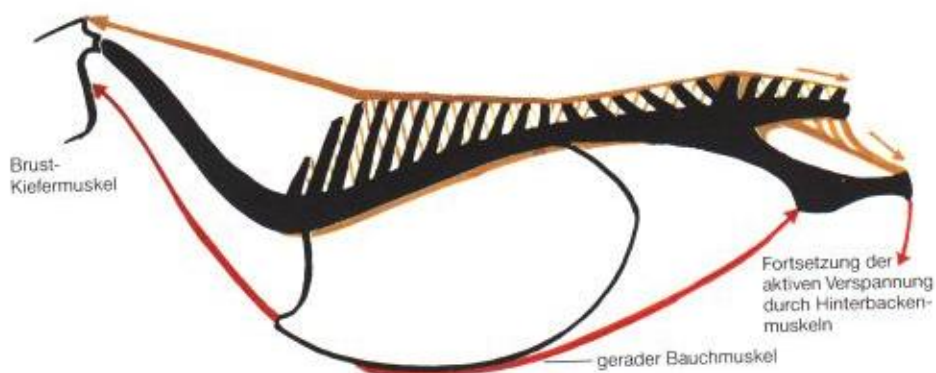


4 Prinzip des konstruktiven Aufbaus und der Lastverteilung des Körpers

Mit dem Umstand der Verteilung von etwa zwei Dritteln Körperlast auf die Vorderbeine und nur etwa einem Drittel auf die Hinterbeine geht einher die Ausbildung der Vorderextremität zur Säule, der Hinterextremität zur abstoßenden Kraft dank ihrer streckfähigen Gelenkwinkel. Die roten Linien zeigen die Lage der Stützpunkte an.

5 Die entscheidenden Sicherungen des Brückenbogens

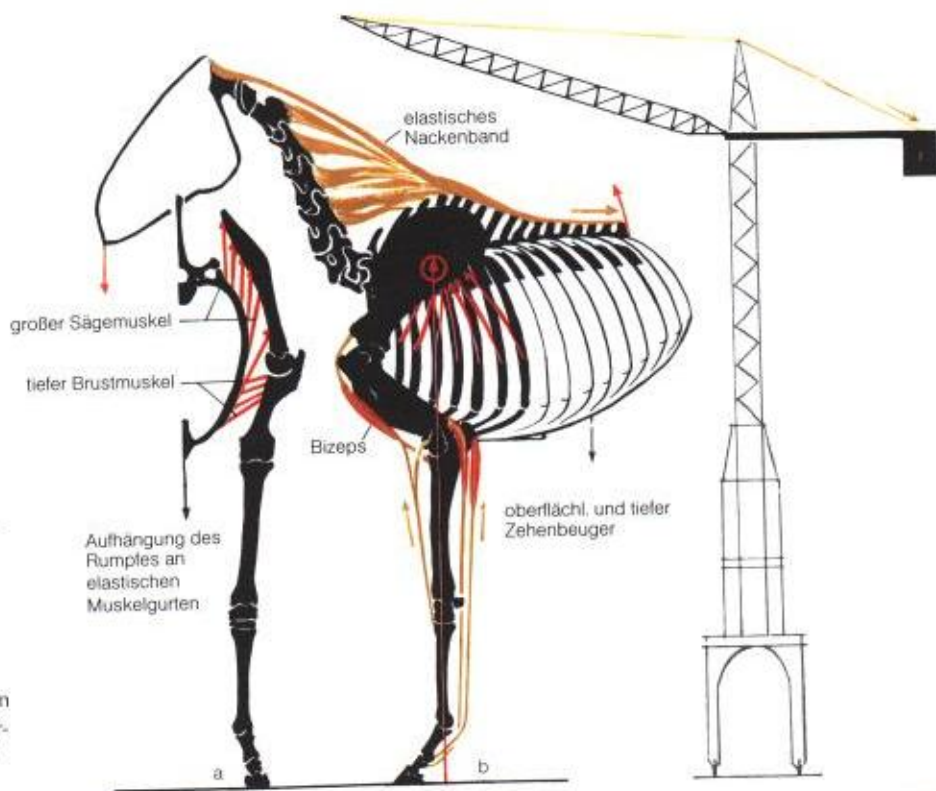
Die Wirbelsäule spannt sich als Brückenbogen zwischen Vorder- und Hinterextremität aus. Becken und Schultergürtel nehmen den Schub (weiße Pfeile) auf, der durch die Eingeweidelast entsteht. Die Hinterbackenmuskulatur wirkt als Verankerung der Brückenkonstruktion hinten, vorn die Halsmuskeln. Bräunlich: Verspannungen durch Bänder.



6 Die konstruktive Beschaffenheit des vorderen Brückenpfeilers

a) Vorderansicht: Aufhängung des Brustkorbes mittels elastischer Muskelgurten zwischen dem Schulterblatt und Oberarmbein.

b) Seitenansicht: Besonders belastete Gelenkwinkel werden durch nicht ermüdbare Sehnen und Schnappgelenke (Ellenbogengelenk) festgestellt. Hals und Kopf einerseits, der Brustkorb andererseits halten sich die Waage mit Drehpunkt am Schulterblatt, vergleichbar dem Gewichtsausgleich an einem Kran.

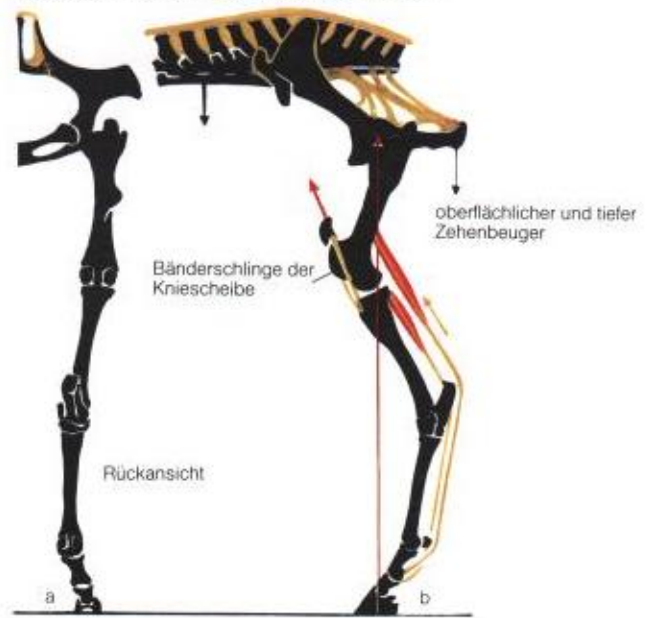


7 Die konstruktive Beschaffenheit des hinteren Brückenpfeilers

Die Kraftübertragung des Schubs durch Streckung der Gelenkwinkel des Hinterbeines auf die Wirbelsäule wird verlustlos durch die Beckenstellung (Schrägneigung) vermittelt.

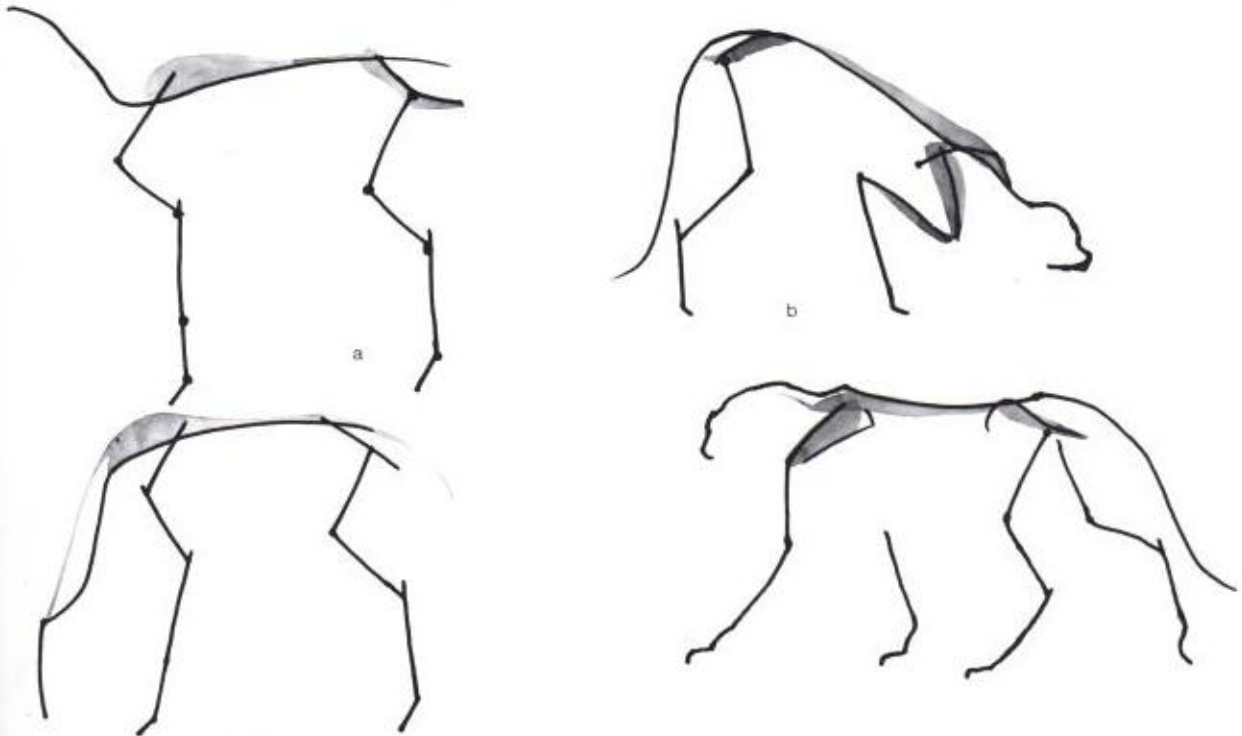
- a) Beckengürtel und Bein von hinten.
- b) Fixierung des Kniewinkels in Ruhe durch eine Bänderschlinge und der übrigen Gelenke durch nicht ermüdbare Sehnen.

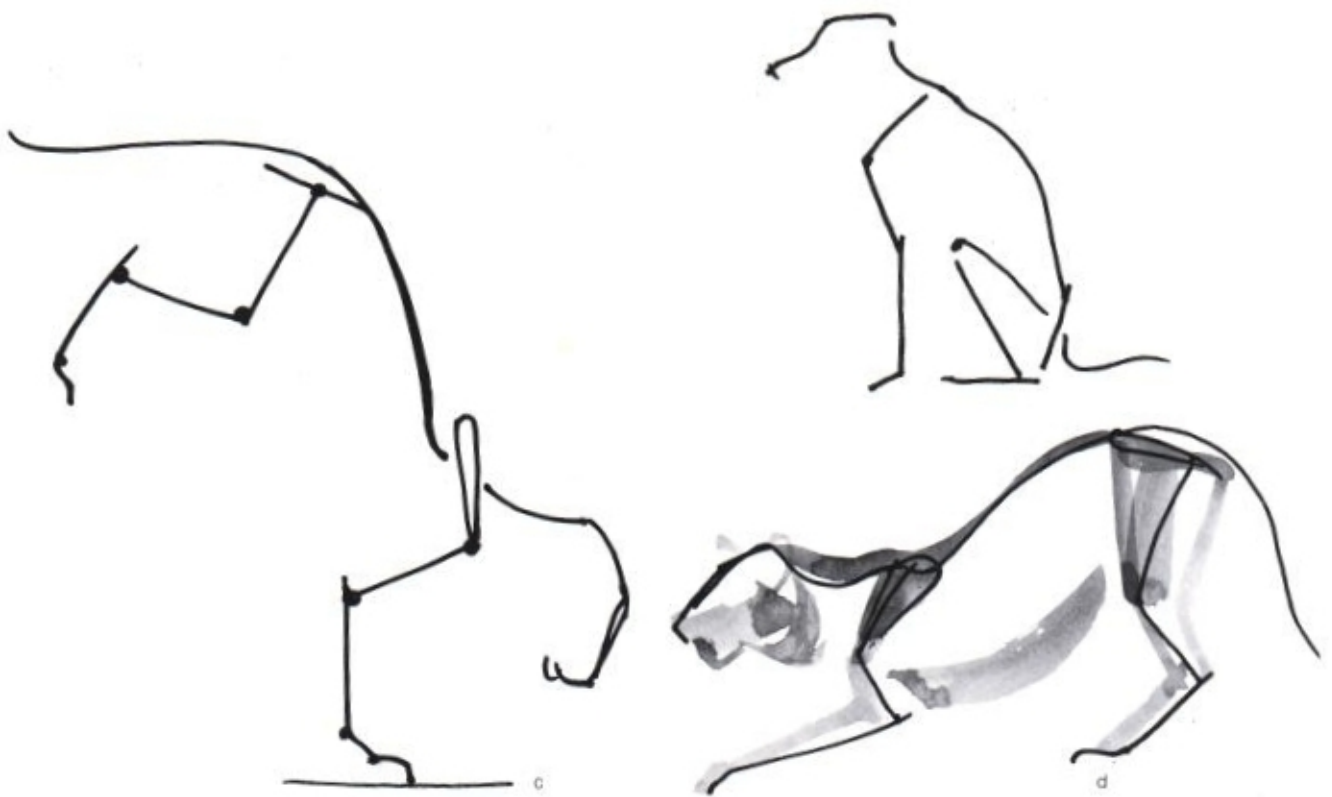
Bandverspannung zwischen Becken und Kreuzbein



8 Schrittweise zeichnerische Aneignung des tierischen Bauplanes

- a) die Anlage der Übung besteht in der Sicherung der Verlaufsrichtungen von Wirbelsäule und Gliedmaßen.
- b) das Gerüst lässt sich leicht in Bewegung versetzen (Studie zum Bewegungsausdruck eines Geparden).





8c) das Verhalten des konstruktiven Gerüsts, besonders der Wirbelsäule, bei steilem Abstieg (Großkatze).

d) Sitzhaltung und Räkeln verändert die Verläufe der Richtungen grundlegend.



9 Hauptgelenk- und Drehpunkte

Das Beispiel Pferd steht auch hier für die Art und Weise der Anordnung der Bewegungspunkte bei anderen Landsäugetieren.

Die Verteilung roter Ringe markiert die Bewegungspunkte für die Ortsbewegung, die roten Punkte in weißem Ring kennzeichnen sonstige Drehpunkte.

1.4.

Die Bestimmung des Ansichtsverhältnisses

Um den Tierkörper in räumlichen Ansichten zu erfassen, muß man sich Klarheit über das Ansichtsverhältnis schaffen. Dieses beruht auf der Beziehung des Zeichners zu seinem Gegenstand, auf dem Winkel und der Horzonthöhe, unter deren Einfluß es zu perspektivisch bedingten Ansichten kommt («Übereck»-Ansicht, Unter- oder Aufsicht). Nicht jede Ansicht hat für das Erfassen der Formmerkmale gleiche Bedeutung. Eine genaue Grundansicht (Profil, Vorder-, Rückansicht) vermittelt z. B. eine geringere Anzahl von Formmerkmalen als Ansichtskombinationen von «Übereck»-Ansichten mit Auf- oder Untersichten (10a, 10b). Wir haben bei solchen Ansichten die Verkürzungen von Längen und Überschneidungen zu beachten (11).

Es sind daher solche räumlichen Projektionen für die Darstellung fruchtbar, in denen gleichzeitig ein Untereinander der verschiedenen Ansichten und damit ein Mehr an Qualitätsmerkmalen der Form veranschaulicht wird. Nicht zuletzt wird damit ein weiterer wichtiger Effekt erzielt: die Stellung und Beziehung des Körpers zum Raum.

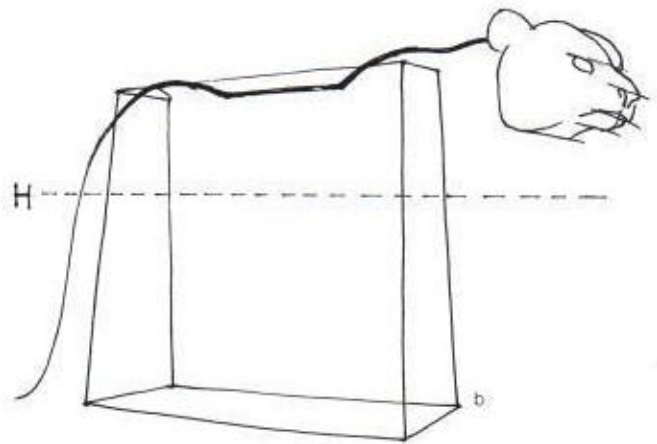
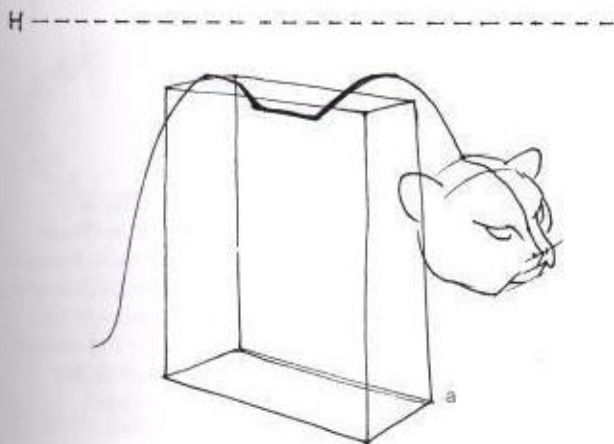
Das wiederum bedeutet: *Man muß dem Körper, auch in seinen Abschnitten und Teilen, zeichnerisch klare Ansichtsflächen verleihen, die ihrerseits den Körper mit gesetzten räumlichen Gefällen umfassen (11). Deshalb muß man die großen und kleinen Volumina deutlich herausarbeiten, sie vereinfachen und somit ihr räumliches Flächegefälle artikulieren. Unterstützt wird solches Vorgehen durch die Eintragung von gedachten Querschnitten in die Zeichnung (11a, b), die die besondere Form des jeweiligen Körpers betonen helfen.*

10 Räumliche Elementardarstellungen zur Beurteilung des räumlichen Ansichtsverhältnisses des Zeichners

Der Anfänger sollte noch vor dem ersten Strich seine Horzonthöhe (Augenlinie) im Verhältnis zum Tierkörper bestimmen (= H mit Strichellinie).

a) die oberhalb der Rückenlinie befindliche Horzonthöhe ergibt zusätzlich zu der vorhandenen «Übereck-Ansicht» eine Aufsicht, die sich für die Standfläche wie auch für den generellen Verlauf der Rückenlinie als steigende Flucht auswirkt.

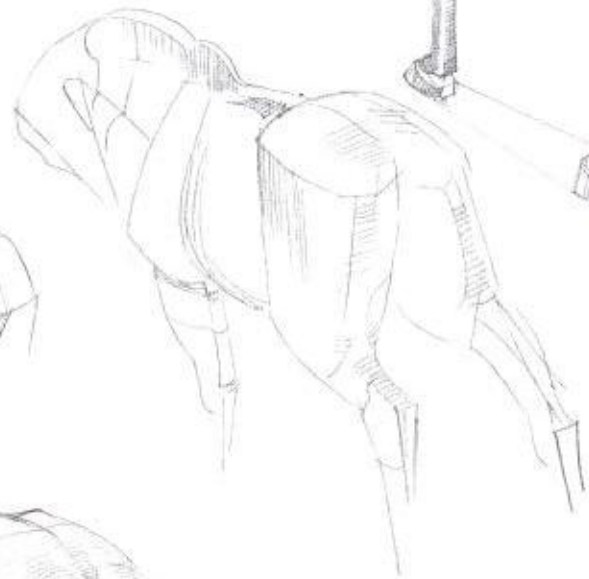
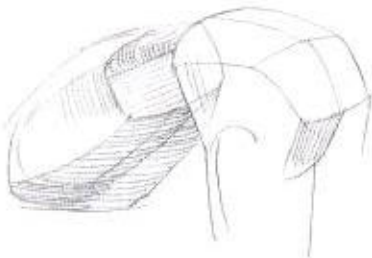
b) die Horzonthöhe liegt innerhalb des Tierkörpers, mit der Folge, daß alle Achsen oberhalb der Horzonthöhe fallen, alle darunter ansteigen.



11 Kontrastreichtum im Einsatz des formmodellierenden Strichwerkes

Für den Einsatz modellierender Schraffuren sollte man die Flächengefälle des Körpers als Begegnung der Formen verstehen.

a) das Aufeinandertreffen der Flächen muß man mit Entschiedenheit ausdrücken. Nebenzeichnungen zur Selbstverständigung erleichtern oft das Bemühen.



b) durch die Hervorhebung von Hauptansichtsflächen betont man Rück-, Seitenansicht und Draufsicht. Beide Zeichnungen machen außerdem die unterschiedlichen Körperausdehnungen bei Tier und Mensch deutlich: seitlich zusammengedrückter tierischer und breiter menschlicher Brustkorb.

2.

Der graphische Reiz von Strukturen der Körperbedeckung

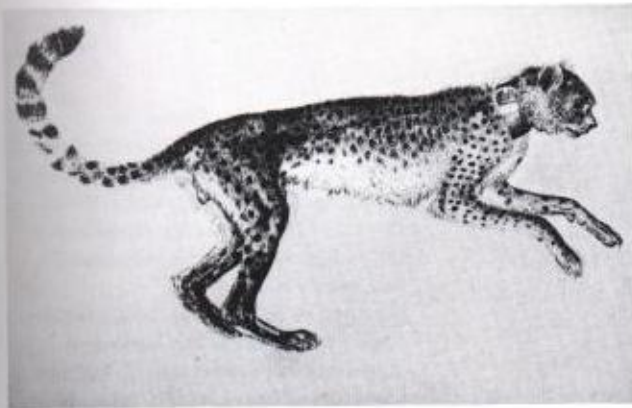
Auch die Körperbedeckung, das Haarkleid oder die Sonderformen anderer häutiger Gebilde, gehört wie die Proportioniertheit oder die statistischen und dynamischen Erscheinungen, der mimische und Gebärdenausdruck zu den großen Eindrucks-werten tierischer Gestalt und Ausstattung.

Wir wollen in Anbetracht dessen unsere Aufgaben so verstehen: Wir enthalten uns der Stofflichkeitsimitation. Vielmehr sei der Zeichner zum Finden und Erfinden von graphischen Strukturen angeregt, die er für seine Arbeit an seinem Tiergegenüber umsetzend ableitet.

Schon an dieser Stelle und nicht sekundär später auf das Problem einzugehen, verfolgt die Absicht der weiteren Bereitstellung und Grundlegung von Realisierungsmitteln. Es geht um eine Erweiterung anfänglich erforderlicher graphischer Ausdrucksmöglichkeiten. Gerade bei den Strukturen der Körperbedeckung finden wir ein reiches Betätigungsfeld vor, in dem wir nach adäquater Umsetzung von charakteristischen Erscheinungsmerkmalen suchen. Hier bedürfen wir des technischen Experimentierens, der Erprobung der Vortragsmittel. Daher sei angeraten:

12 Ein neuer Sinn für den stofflichen Reiz des Felles

In der nachmittelalterlichen Kunst erwacht mit dem Interesse an der Naturform auch das gesteigerte Empfinden für Fellstrukturen. Antonio Pisano, gen. Pisanello (1395 bis um 1455), Gepard, nach rechts springend, Feder und Wasserfarbe auf Pergament, 16 x 23,1 cm, Louvre, Paris

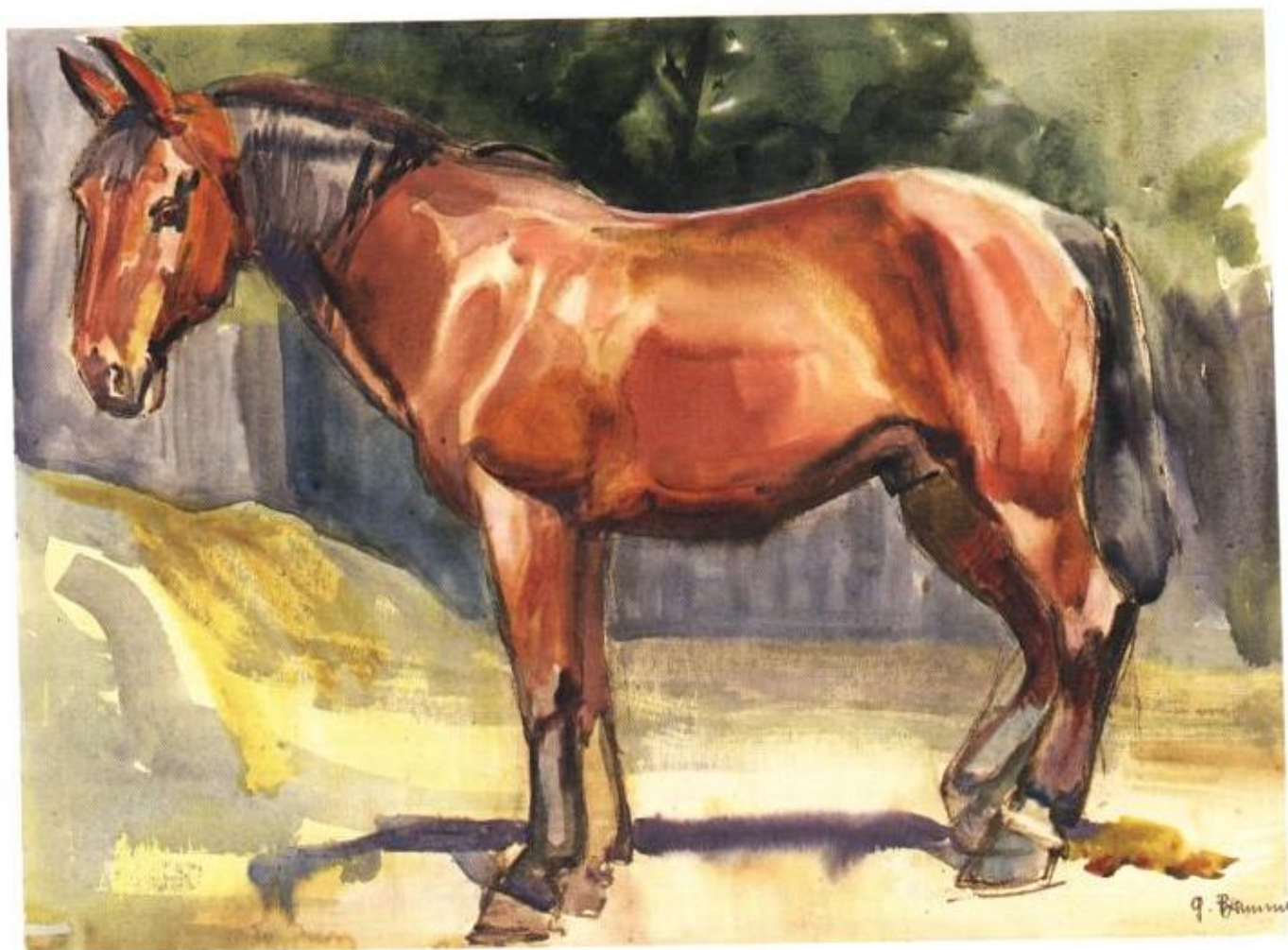


- Vermeide vom Dialog mit der Natur losgelöste Darstellungstechniken.
- Jedes Vortragsmedium besitzt seine eigene Ausdruckssprache, Bleistift und Feder eine andere als Graphit (15), Rötel (16) oder Kreiden, der Pinsel auf trockenem Grund (14, 22) eine andere als auf feuchtem.
- Mit der linearen Niederschrift durch die Feder entscheidet man sich für scharfe, entschiedene Formdefinitionen (64).
- Tinten und Tuschen auf angesprühtem Grund (17) schaffen wuschlige, prickelnde Strukturen (142, 143), die keineswegs voll steuerbar sind.
- Tusche auf gleichmäßig angefeuchtetem Grund (18) erzeugt tonige, samtige Konturen.
- Deckfarbe, halb trocken mit struppigem Pinsel vermalt, ergibt ein adäquates Zeichen für fransiges, borstiges, rauhes Fell (19). Die Technik erlaubt rasche, berechenbare Arbeitsweise.
- Die rein flüssigen Medien auf unterschiedlich feuchten Gründen räumen der Farbe durch Verfließen relativ eigenständige Ausbreitung ein, die z. B. der erfahrene Aquarellist nutzt, um lockere, duftige Atmosphäre zu schaffen, die flauschiges Fell bezeichnet (21, 145). Aber derartige technische Eigenwilligkeiten sind nicht sicher vorausschaubar und voll beherrschbar.
- Schwer kontrollierbare Wirkungen, in denen vor allem der Fleck dominiert (78), kontrastieren mit den mit dem gefüllten Aquarellpinsel geschriebenen Formen (22). Sie entstehen aus dem unterbrechungslosen, zügigen Drücken, Lockerlassen und schließlichem Abheben des Pinsels.
- Eine sehr entgegengesetzte Vortragsweise ist das Wachsbatikverfahren auf Papier, das seine großen Reize voll zur Geltung bringt bei Zeichnungen und Musterungen des Tierkörpers (20).

13 Die künstlerische Erschließung der individuellen Tierform und seiner Fellstruktur

Auch diese Abbildung läßt die Abwendung der Künstler von den mittelalterlichen, formelhaften Tierdarstellungen und die Hinwendung zum künstlerischen Eigenwert des Tierstudiums erkennen. Antonio Pisano, gen. Pisanello (1395 bis um 1455), Fuchs, nach links liegend, Feder und Wasserfarbe auf weißem Papier, 13,7 x 21,4 cm, Louvre, Paris





Das ABERLEN der flüssig hingestrichenen Aquarellfarbe ruft auflockernde Sprengelungen hervor. Überdies ist der Zeitgewinn beträchtlich, verglichen mit dem mühsamen Aussparen von Fellzeichnungen beim Aquarell.

Rechnet man zu den wenigen genannten lückenhaften Grundverfahren für das Finden der Ausdruckszeichen von ganz bestimmten Strukturen der Körperbedeckung noch die Kombi- nierbarkeit der Techniken hinzu, so steht dem Zeichner praktisch eine unbegrenzte Skala an zielgerichteten Vortragsweisen zur Verfügung. Hieran schließt sich eine weitere Empfehlung: Ist die bewußte Entscheidung für die Wahl einer Technik getroffen, sollte man »Vorzeichnungen« mit nachträglichen Ausarbeitungen in artfremden Materialien vermeiden. Sie stören oder zerstören allzuleicht die Einheit und Geschlossenheit des Vortrages. Die einengende Vorzeichnung verhindert überdies die volle Frische, Kraft und Freiheit der Zeichenfindung für das schnelle Erfassen der stofflichen Erscheinung.

Aber auch die bloße Haut, ohne Haarkleid, ruft auf zur Suche nach dem Be-Zeichnenden. Hautschunden, Panzerungen, borkenartige Rissigkeiten, Falten-geschiebe und -griesel verlangen nach der ihnen gemäßen Zeichensetzung.

Alle die mit Beispielen belegten Empfehlungen sind Grundorientierungen und kein einengendes Dogma gegenüber einem ungeheuren Reichtum an natürlichen, strukturellen Angeboten.

14 Umsetzung der Stofflichkeit in Farbe

Die Kürze des Haares, sein Glanz und Strich sind hier erlebt im Zusammenspiel und der Modulation von Rot, Rosa, Karmin, Terra siena gebrannt und natur, Ocker und Oliv. Gottfried Bammes, Mühlenpferd, um 1950, Aquarell, 42 x 57,5 cm

16 Die Sprache des Rötels

Die Eigenschaften ähneln dem Graphit. Man kann ihn breit oder kantig aufsetzen, zart hingehaucht und kräftig scharf. In Verbindung zum entsprechenden Papier kann er sehr luftige und flauschige Wirkungen hervorbringen.

Ganz rechts: breit, kantig und mit Drehung aufgesetztes Material. Die Tierformen ergaben sich aus dieser unterschiedlichen Materialhandhabung ohne(!) Vorzeichnung.



**15 Vortrag mit Graphit
und seine Möglichkeiten**

Der zu Sechskant- oder Vierkantstücken gepresste Graphit gibt sofort – und oft allzu schnell und reich – von seinem Material ab, schafft herrlich saftigen Strich, unterstützt malerische Absichten ebenso wie graphische Strukturen. In der Hand des Unerfahrenen wird er leicht schmierig.





17 Tusche und Feder auf gesprühtem Grund

Tusche hat in Verbindung mit wäßrigen Medien treibende Ausbreitungseigenschaft. Das mit Wasser fein übersprühte Papier bewirkt für den Tuschefederstrich ein feines, verästeltes Geriesel, das willkommen sein kann für die Umsetzung struppiger Fellstruktur.

18 Tusche auf durchgängig feuchtem Grund

Die Feuchtigkeit feinkörnigen Aquarellpapiers bringt daraufgesetzte Tusche zum Treiben und erzeugt von hellem Grau bis Schwarz samtige graphische Wirkungen.



19 Halbtrocken vermalte Gouachefarbe

Mit dem Auftrag deckender Farbe mit struppigem Pinsel lassen sich bei flottem Vortrag charakteristische Fellstrukturen (hier eines Hulman-Affen) erzielen. Aus der Zeichnung darf aber kein harter Silhouettenschnitt werden.



**20 »Batik« mit Wachsstift
auf Tonpapier**

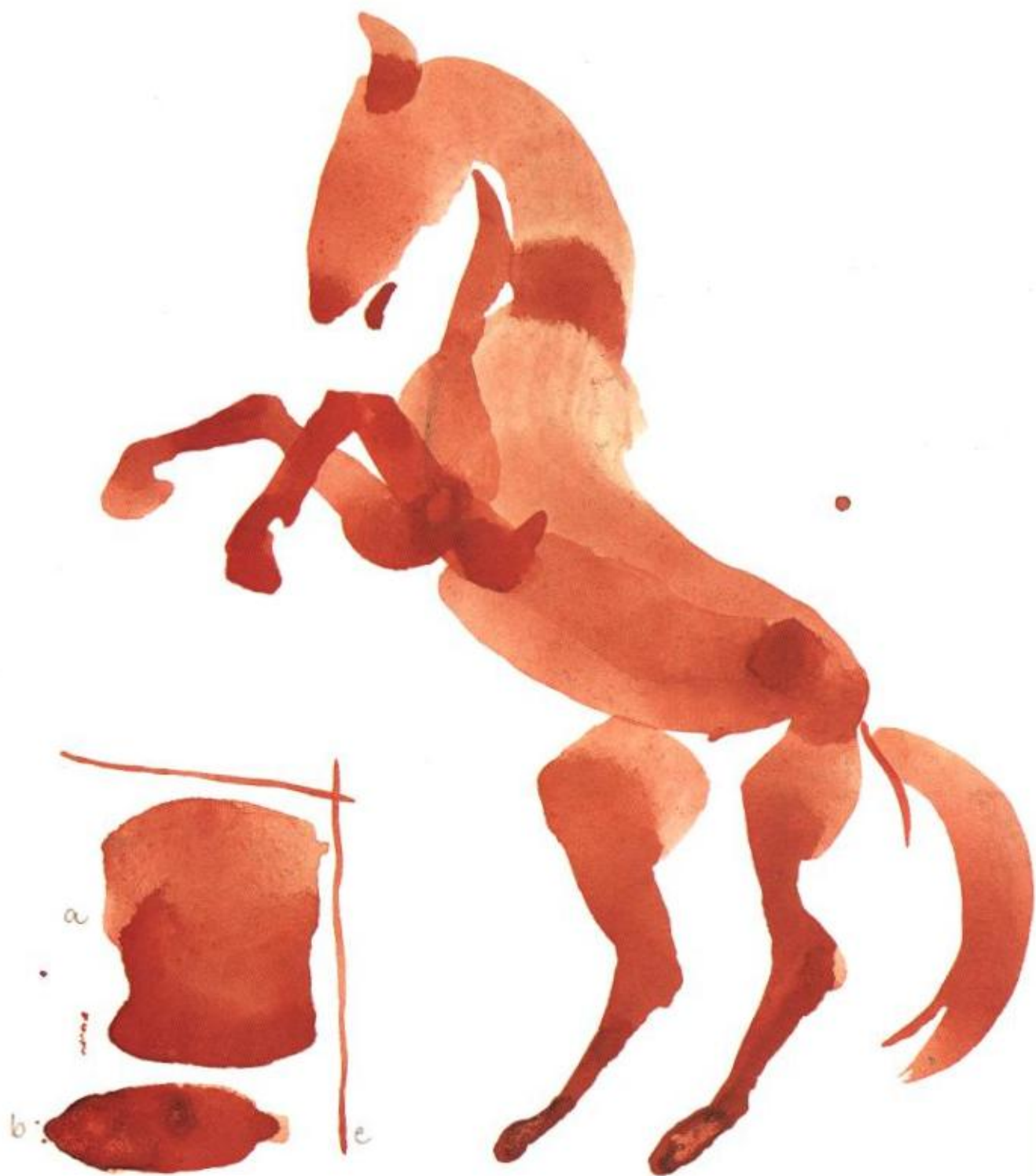
Zeichnungen und Meisterungen des Tierkleides eignen sich vortrefflich für Batikarbeit. Mittelhelles Tonpapier läßt den hellen oder weißen Batikstrich der Zeichnung besonders leicht erkennen. Darüber zieht man wäßrige Aquarelltöne, die vom Wachs abgestoßen werden.

**21 Künstlerische Nutzung
maltechnischer Strukturen**

Die Möglichkeit des Verfließens der naß in naß vermalten Aquarellfarbe bildet nicht nur einen eigenen ästhetischen Reiz, sondern macht auch Duftigkeit und Weichheit der Erscheinung ausdrückbar.

Gottfried Bammes, Angorakatze, 1967,
Aquarell, 26 x 18,5 cm





22 Pinselschrift auf trockenem Grund

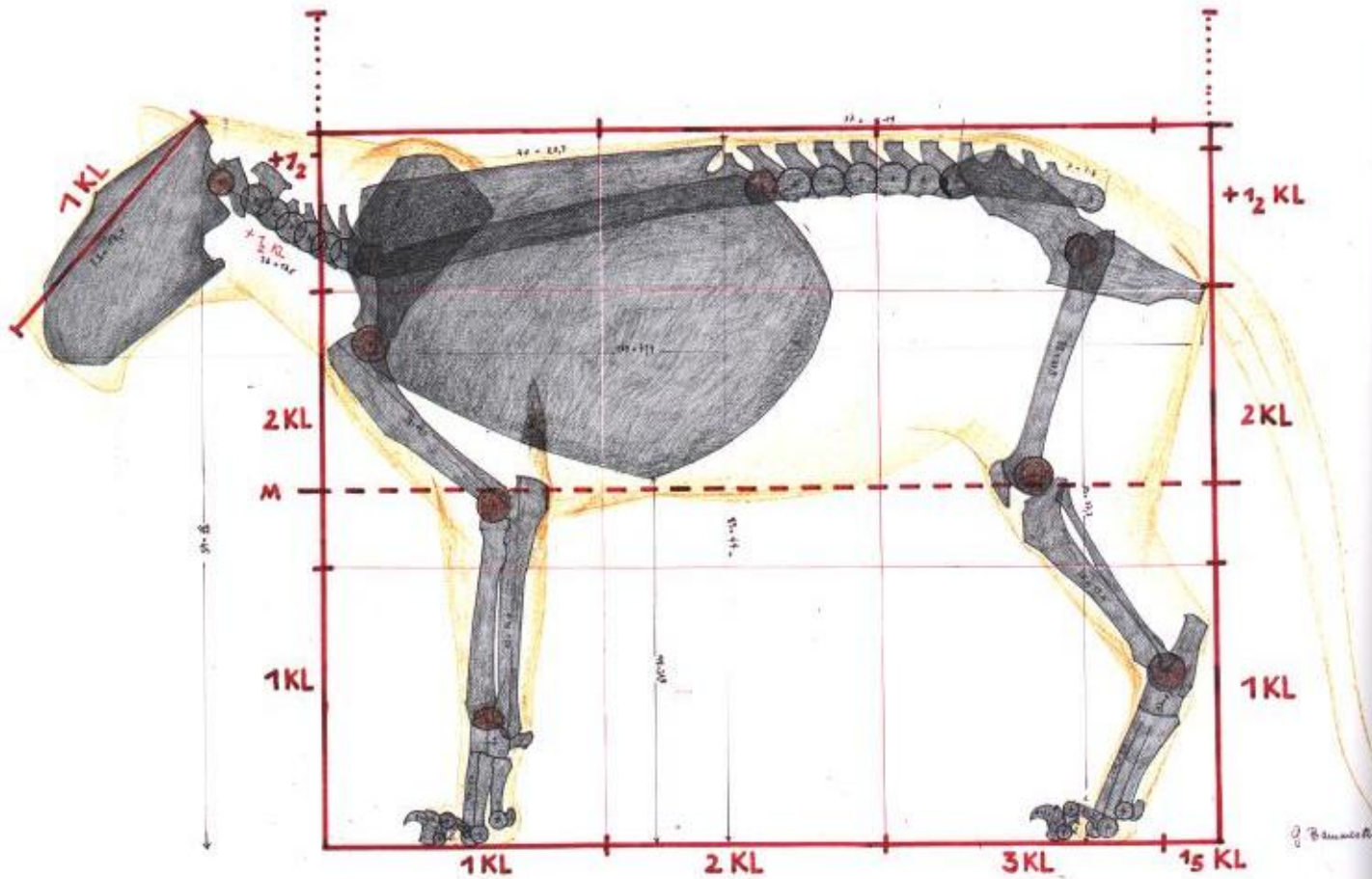
Das sekundenschnelle Niederschreiben rascher Bewegung nach der Natur oder vorstellungsgebunden mit dem gut gefüllten Aquarellpinsel ist nur ausdrucksvoll im zügigen, absetzungslosen Niederschreiben.

Die Größe der darzustellenden Tierform richtet sich daher nach dem Volumen des Pinsels. Allein durch das unterschiedlich starke Aufsetzen und Lockerlassen werden verschieden breite Formen entwickelt.

- a) Breitenmaximum eines quer gezogenen Pinselstriches;
- b) in seiner vollen Länge abgetupfter Pinseldruck;
- c) mit demselben Pinsel gezogene feine Linie;

23 Proportionscharakteristik eines Lauerjägers (Löwe)

Das Verhältnis von Rumpflänge zu Rumpfhöhe, eingeschrieben in ein Rechteck und dieses ermittelt aus Kopflängen als Grundmaß (Modul), läßt die niedrigen und langegezogenen Proportionen dieses Typs erkennen.



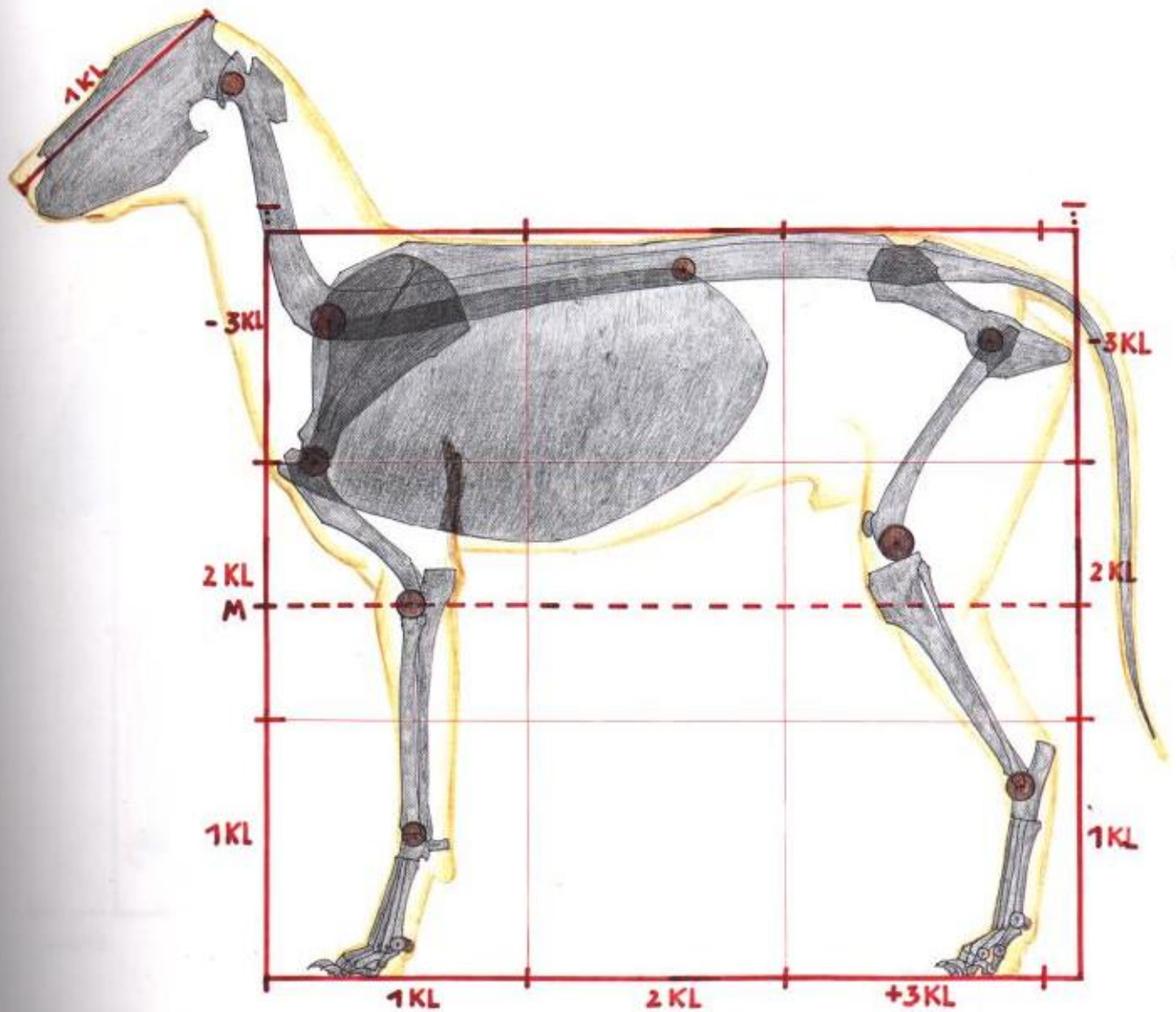
den arttypischen Gestaltaufbau aus. Proportioniertheit macht Aussagen über Lebensweise und Anpassung. Demnach ist Proportionierung eine zweckhafte Einrichtung. Sie hat gesetzmäßigen Charakter. Die Proportionierung z. B. eines *Lauerjägers* (23) ist zweckmäßig eine andere als die eines *Laufjägers* (24). Ersterer verfügt über einen gedrungenen, massiven Skelettbau und eine ebensolche Muskulatur. Beides verbirgt explosionsartige Kraftentfaltung für den Sprint auf kurzer Strecke und das Niederreißen des Beutetieres im Sprung. Der Laufjäger hingegen hetzt sein Beutetier bis zur Erschöpfung. Er ist der »Leichtathlet« auf langer Strecke. Hierfür steht ihm eine hochbeinige, schlanke Leichtbauweise zur Verfügung.

Lauerjäger sind u. a. Löwe, Puma, Tiger, Leopard, Panther, Nebelparder und auch die kurzbeinigen Hauskatzen. Allen diesen Formen mit ihrer niedrigen Rumpfhöhe entspricht der kurze kräftige Hals und Kopf, den *Laufjägem* hingegen (Hundeartige wie Wolf, Kojote, Fuchs und viele Zuchtformen des Haushundes) die große Läuferlunge. Mit den hohen Beinen korreliert ein entsprechend langer, schlanker Hals und Kopf.

Die Lauftiere unter den Pflanzenfressern (z. B. *Pferdeartige*) tragen ihren Rumpf hoch über dem Boden (25). Ihre langen Beine bieten die einzige Überlebenschance während der Verfolgung. Die Flucht, nicht die Waffen eines wehrhaften Gebisses oder Hörner für Angriff und Verteidigung, ist ihre entscheidende Ein-

24 Proportionscharakteristik eines Laufjägers (Hund)

Im Gegensatz zum Lauerjäger (23) entspricht das Verhältnis von Rumpfhöhe zu Rumpflänge nahezu einem Quadrat. Die Gliedmaßen sind hoch und leicht gebaut und gliedern sich deutlich aus der Bauchkontur aus.



passung in einen gefährvollen Lebensraum. Repräsentanten der Hochbauweise sind neben den Pferdeartigen die Schwielensohler (Kamele und Kamelartige) und die Stirnwaffenträger (z. B. Hirsche, Rinder [26], Antilopen, Gazellen).

Auch hier gilt das Korrelationsgesetz: Mit Zunahme der Beinlänge nimmt zugleich auch die Länge des Halses zu. Kurzen Beinen gleicht sich ein kurzer Hals an (Nahrungsaufnahme).

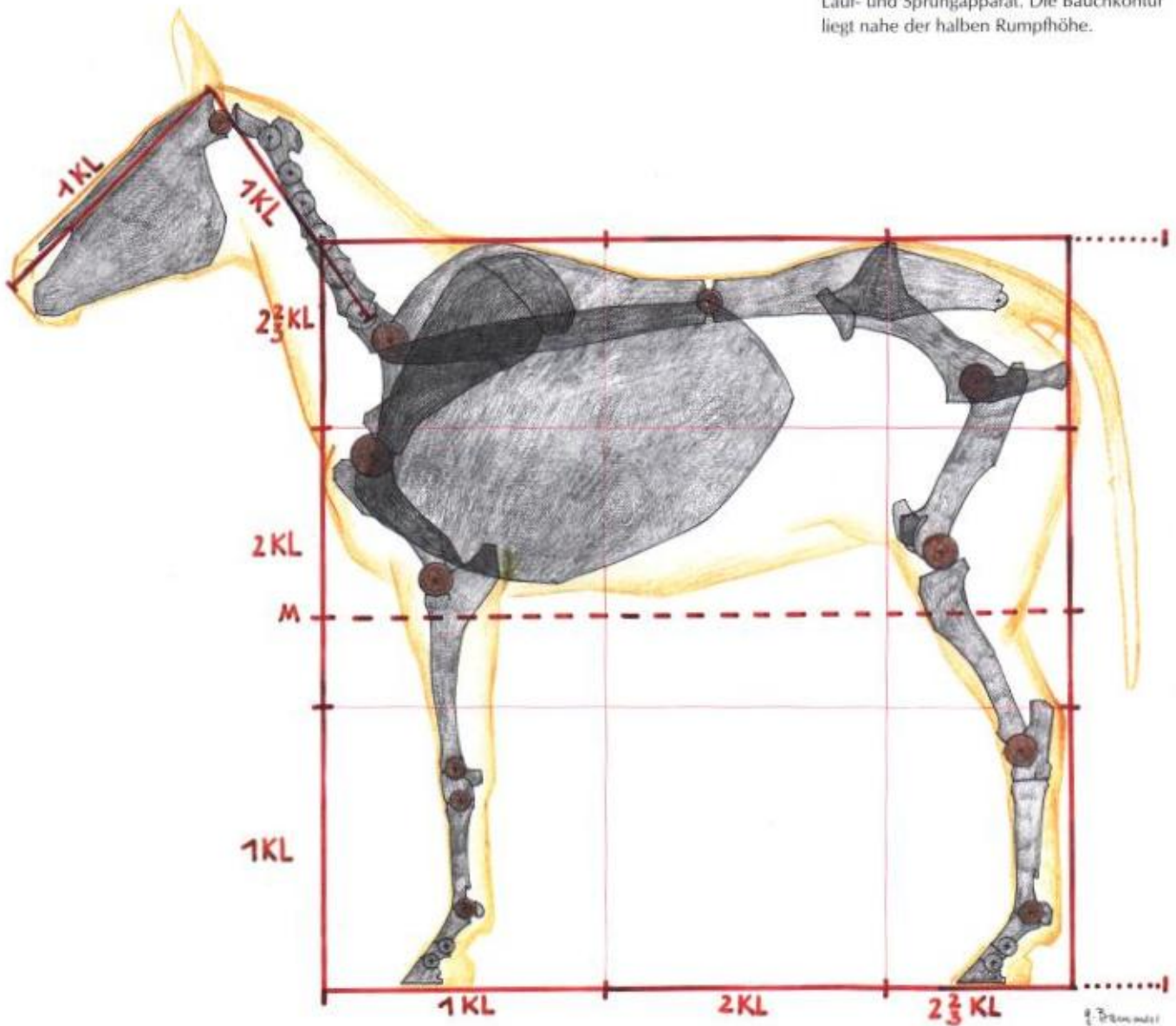
Von den genannten Formen heben sich die Proportionen der *Primates* ab. Versetzt man die einzigartigen Proportionen des aufrechten Standes des *Menschen* in Vierfüßerstellung (27), so fällt der Rumpf in Kopfrichtung ab (kurze Arme) und steigt in Gesäßrichtung an (lange Beine, im Knie auf unserer Abbildung

stark gewinkelt). In dieser Stellung verhindert die Halswirbelsäule und Kopfform den Blick nach vorn. Indessen sind die bisher genannten Tierformen in vollkommener Weise mit einer Blickrichtung nach vorn ausgestattet.

Der *Menschenaffe* hingegen (28), in unserer Abbildung ein Gorilla, bedient sich als kletter-, hangel- und schwingfähiges Lebewesen extrem langer, weit ausholfähiger Arme. Der übrige Körper wird als Schwungpendel eingesetzt. Die kurzen Beine übernehmen beim Klettern vor allem Stemmfunktionen. Die Übereinstimmung von Lebensweise und Proportionierung ist hier vollkommen. Die stark unterschiedlichen Gliedmaßenlängen bewirken einen abschüssigen Verlauf des Primatenrumpfes.

25 Proportionscharakteristik eines Einhufers (Pferd)

Rumpfhöhe und -länge entsprechen einem Quadrat. Wir empfinden solche Verhältnisse als harmonisch und ausgeglichen. Der Körper ist ausgestattet mit einem kräftigen Lauf- und Sprungapparat. Die Bauchkontur liegt nahe der halben Rumpfhöhe.



Nicht übersehen werden soll ein weiteres wichtiges Proportionsmerkmal, die Dimensionierung des *Brustkorbes*. Alle reinen vierfüßigen *Bodenschreiter* haben einen schmalen, zusammengedrückten Brustkorb mit großer Ausdehnung von der Wirbelsäule zum Brustbein. Auf diese Weise kann das Vorderbeinpaar unbehindert an den Brustkorblanken entlangpendeln. Das halb aufrechte Stehvermögen der Primaten hat den Brustkorb evolutiv zu quadratischem Querschnitt gebildet, der freie aufrechte Stand des Menschen zwang zur weiteren Zurücknahme der Tiefenausdehnung und zur Zunahme der Breitenausdehnung (Erleichterung der Gleichgewichtshaltung siehe auch Abb. 11).

Nach dieser groben Skizzierung der Proportionierung als Typusmerkmal der Gestalt ergünden wir das *Verfahren*, mit dem die Proportionen näher bestimmt werden können.

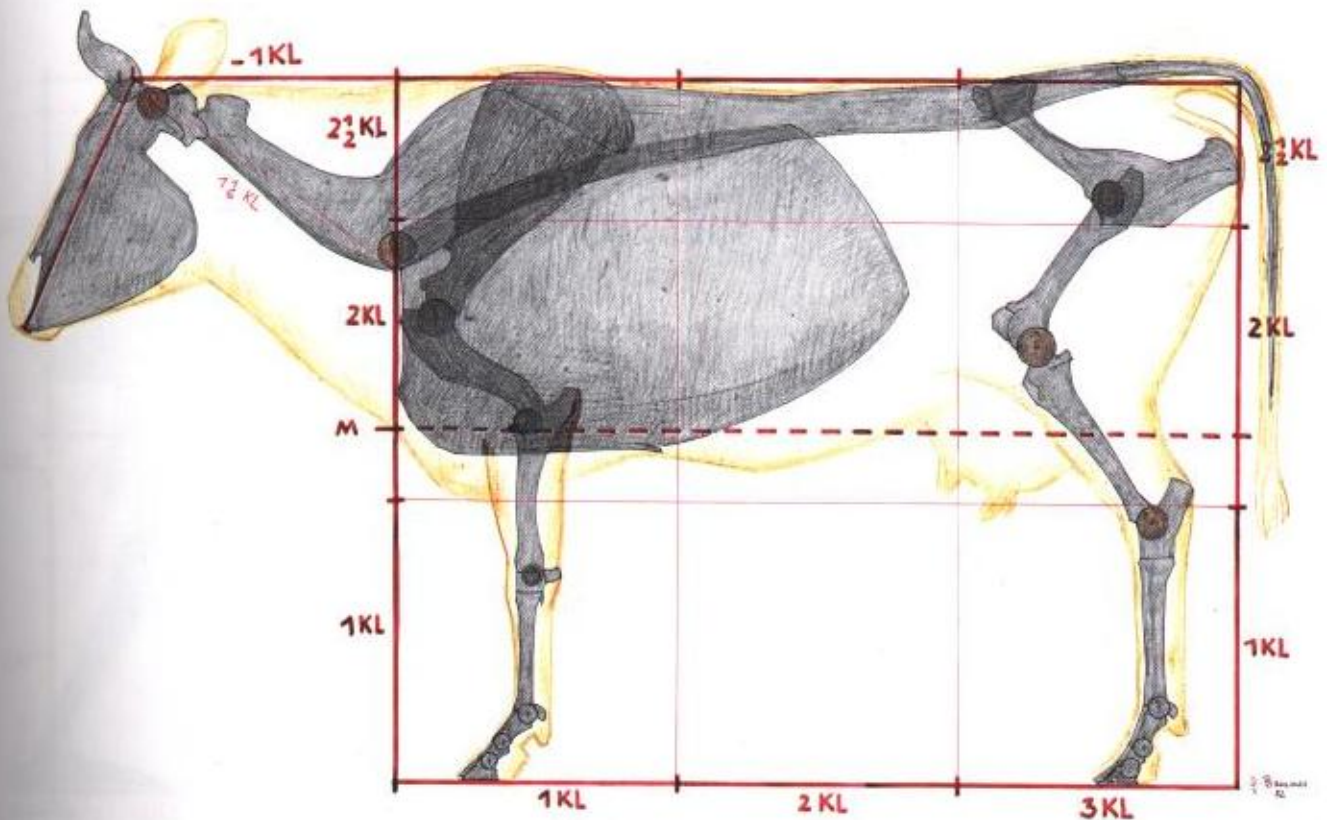
3.2.

Proportionsermittlung – eine Arbeitshilfe

Wir arbeiten die gesetzmäßigen proportionalen Beziehungen von Höhen, Längen und Breiten heraus, vergleichen diese untereinander und mit dem Ganzen. Eine solche Verfahrensweise heißt *Analogie- oder Simultanverfahren*.

26 Proportionscharakteristik eines Paarhufers (Rind)

Die größere Rumpflänge als Rumpfhöhe läßt diese Tiergestalt gedrungen erscheinen, noch verstärkt dadurch, daß Ellenbogen und Knie weit oberhalb der Bauchkontur stehen. Die Traghöhe des Kopfes entspricht der Höhe der übrigen Rückenlinie (wichtig fürs Zeichnen!).



Für den Anfänger bewährt sich die Benutzung eines *Grundmaßes* (Modul), z. B. die Entfernung vom vordersten Schnauzenpunkt bis zum hinteren Ohrknorpel (dieser markiert zugleich die hintere Schädelbegrenzung). Diese Entfernung ist am Lebenden stets gut ablesbar (= *Kopflänge* KL). Mittels eines so gewonnenen Grundmaßes lassen sich freie Bein- und *Rumpfhöhe* sowie die Länge des Rumpfes bestimmen. Als höchste Erhebung des Rumpfes setzen wir den *Widerrist* (= die Erhöhung im Übergang vom Rücken in den Hals) und die *Kruppe* (= Erhöhung der Rückenlinie in der Kreuzgegend) an.

Die bestimmende *Länge des Rumpfes* wird vorn angezeigt vom weitest vorspringenden Teil der Brust bzw. des *Schultergelenks*

(auch *Buggelenk*), hinten vom weitest ausladenden Beckenteil, den beiden *Sitzbeinhöckern* (23–26).

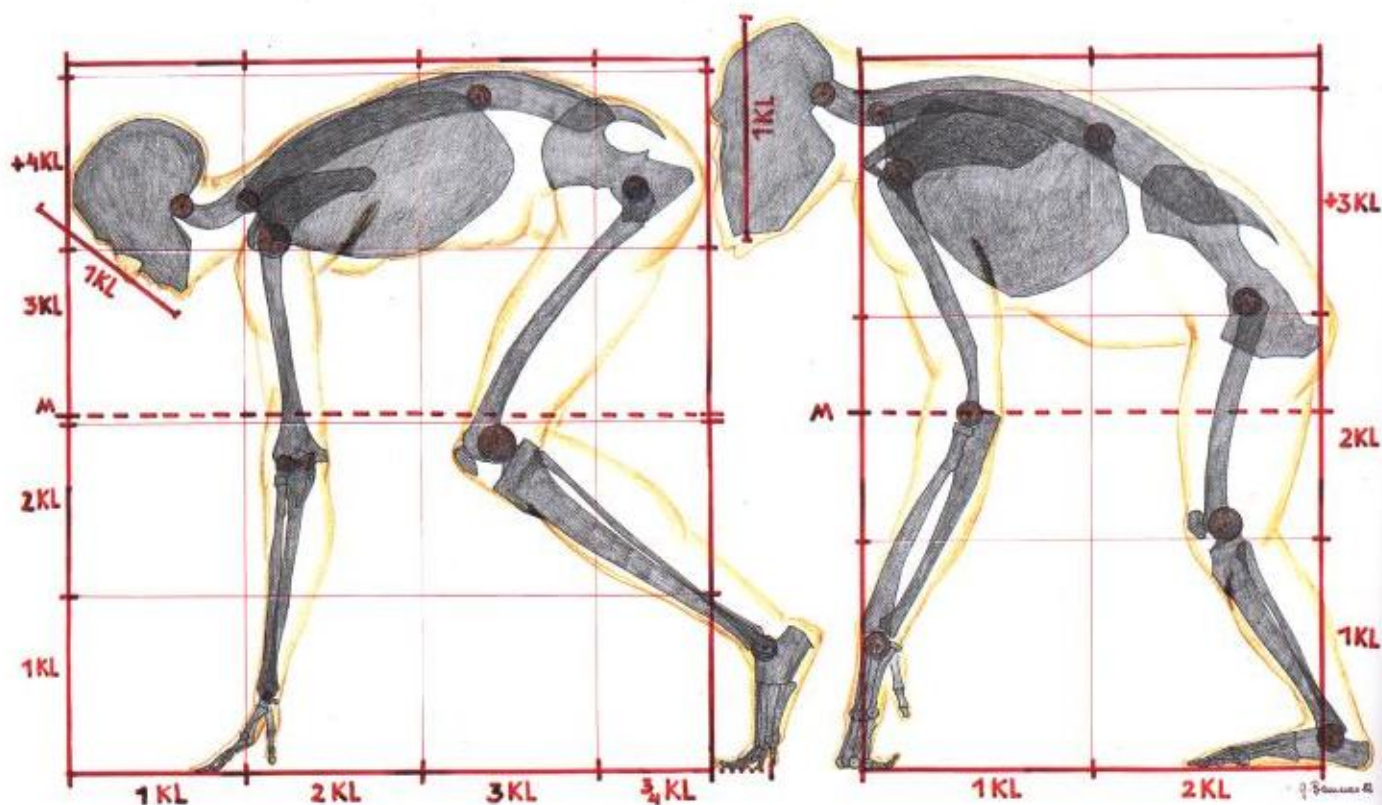
Daraus ergibt sich die Festlegung eines charakteristisch proportionierten *Rumpfrechteckes*, mit dem die entscheidenden Sachverhalte wie auch die Traghöhe des Rumpfes fixiert werden. Weitere Strecken, z. B. die des Halses, lassen sich ebenfalls mit dem Grundmaß oder dessen Bruchteilen ermitteln.

Wie sieht die konkrete Proportionsermittlung aus?

- wähle für das Zeichnen vorerst möglichst die reine Profilansicht;
- halte primär das Rumpfrechteck fest, erst hiernach gib weiteres wie Hals, Kopf oder die Höhe der Bauchlinie.

27 Proportionscharakteristika des Menschen und des Menschenaffen (Schimpanse)

Die in Vierfüßerstellung gebrachten menschlichen Proportionen machen die Armkürze und große Beinlänge auffällig. Folge: Die Rückenkontur fällt in Richtung Kopf ab. Die kletter-, schwing- und hangelfähigen Primaten verfügen über sehr lange Greifarme und sehr kurze Beine. Folge: Die Rückenkontur verläuft nach hinten in abschüssiger C-Form.



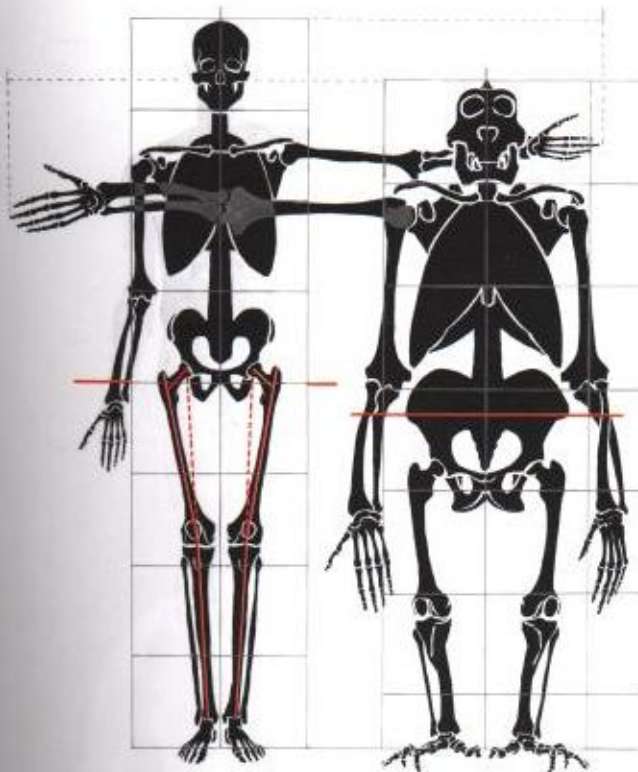
Die Schrittfolge der Proportionsermittlung ist die (29a–d):

- visiere vor der Natur mit einem Zirkel oder zwei zirkelähnlich gehaltenen Bleistiften 1 Kopflänge (KL) an (Schritt 1, 29a);
- miß mit Hilfe dieses gewonnenen Grundmaßes die vordere Rumpfhöhe von der Sohle des Vorderhufes bis zum Widerrist (Schritt 2, 29a). Ergebnis: Widerristhöhe = $2 \frac{2}{3}$ KL;
- miß in gleicher Weise die Rumpflänge (Schritt 3, 29b). Ergebnis: Die Rumpflänge dieses Pferdes beträgt ebenfalls $2 \frac{2}{3}$ KL. Das heißt: Rumpfhöhe und -länge entsprechen einander (sind analog);
- stelle in gleicher Weise die hintere Rumpfhöhe fest (Schritt 4, 29c). Ergebnis: $2 \frac{2}{3}$ KL;

- verbinde alle vier Meßpunkte zu einem Rechteck (Schritt 5, 29d). Ergebnis: Das Rumpfrechteck dieses Pferdetyps entspricht einem Quadrat;
- diesem füge die geometrische halbe Rumpfhöhe ein (Schritt 6, 29d) und überprüfe durch Messung, ob die Bauchlinie über, unter oder in gleicher Höhe wie die Halbierung verläuft;
- bestimme die Halslänge mit Hilfe von KL-Angaben (Schritt 7, 29d), füge die Kopflänge als Strich von bestimmter Richtung an. Auf diese Weise haben wir das *Rumpf-Bein-Rechteck* ermittelt, dazu die Längen von Hals und Kopf. Anregungen zu weiterem, differenzierendem Vorgehen ergeben sich aus den Abbildungen.

28 Proportionsvergleich zwischen Mensch und Gorilla (dieser unnatürlich aufgerichtet)

Besondere Beachtung verdienen die Höhengliederung und Breitenausdehnung. Das menschliche Becken steht beträchtlich höher (Beinlänge!). Beim Gorilla mißt die Beinlänge nur reichlich $2\frac{1}{2}$ KL. Dagegen umfassen dessen Arme 4 KL.



Sobald dieses Proportionsgerüst steht, kann der weitere Ausbau der Tierform folgen: Die Lagesicherung der Gelenke oder der Akzente (Krümmungsscheitel).

In ganz gleicher Weise läßt sich das Verfahren auf jede beliebige Säugetiergestalt übertragen (23–26). Es läßt sich noch weiter abkürzen: Man visiert messend die *Rumpfhöhen* an und vergleicht diese untereinander und mit der *Rumpflänge*. Hierdurch bilden wir allmählich eine wichtige Vorstufe der freien, durch Messen unbehinderten Arbeit vor der Natur aus: Wir lernen das *Schätzen*, indem wir das Augenmaß immer zuverlässiger schulen. Zum Messen kehrt man dann nur und wieder zurück, wenn man unsicher ist.

3.3. Praktische Arbeit zur Proportionsermittlung

Für die praktische Arbeit der Proportionsermittlung setzen wir den Fall, die Vorübungen des Messens und Festlegens des Rumpfrechteckes schon hinter uns zu haben. Für Proportionsstudien mit rasch geführtem, breit aufgesetztem Zeichenmaterial (z. B. Röteln) seien diese Empfehlungen gegeben (30):

- wähle ein so langes Rötelstück, aufgesetzt in ganzer Länge, daß man mit einem einzigen breiten Zug die Grundform des Rumpfes erfaßt (b, a). Letztlich bestimmt die Größe des Materialstückes die machbare Endgröße der Studie;
- setze also nicht mehrfach an, sondern triff die Grundformen (auch der Glieder) mit einem einzigen »Streich«;
- probiere dies aus, indem du die Kreide ein wenig drehst, wodurch Dreieck- und Trapezformen entstehen (c) und setze aus solchen klaren Formen ganze Gliedmaßen (d) und schließlich die ganze Tierform (e) zusammen.

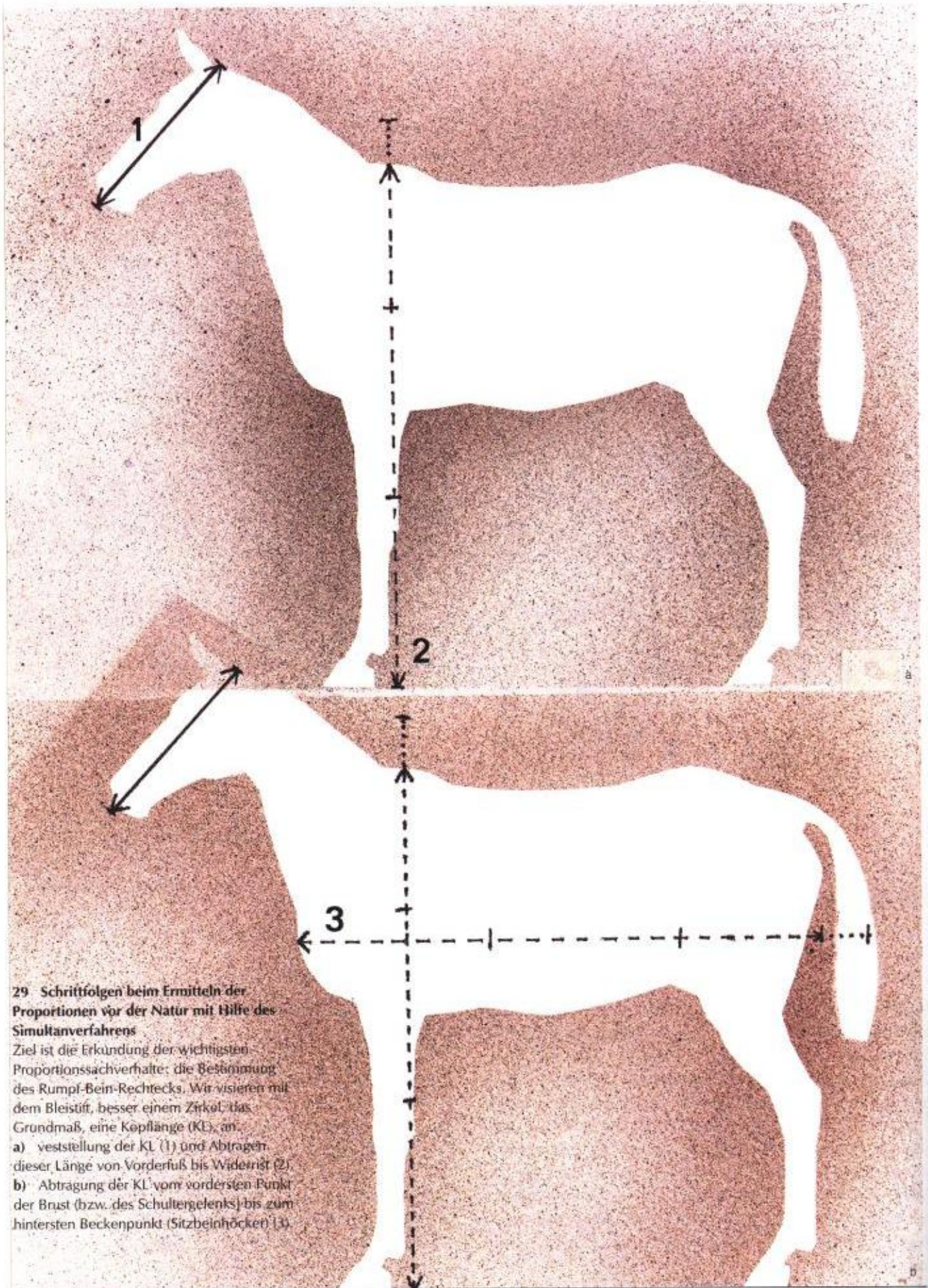
Von hier aus können schon erste, noch flächig vorgetragene Bewegungen eingefangen werden. Wer skeptisch ist, Proportionsstudien außerdem noch mit Bewegungen verbinden zu können, mag einen kleinen, aber sehr lehrreichen Umweg gehen. Er vertieft seine Proportionserfahrungen aufgrund der Abbildungen 23–26 durch Anfertigen eines abdruckfähigen, beweglichen *Proportionsstempels* (31) an, der aus sich überlappenden Einzelgliedmaßen besteht. Man bohrt an der Stelle der Drehpunkte in die Druckmodel jeweils kleine Löcher, die beim Drucken übereinander zu liegen kommen müssen. Steckt man durch diese Bewegungslöcher einen kleinen Nagel, hat man die Garantie, daß zu der bereits abgedruckten Form die nächste Stempelform genau überlappend aufgesetzt werden kann.

Empfehlung:

- alle Druckfarben sind geeignet. Am besten streicht man die Farbe mit einem Flachpinsel auf und drückt die Form wie einen gewöhnlichen Stempel auf;
- Blindstellen beim Druck können den Reiz der Technik erhöhen;
- man trägt die Farbe nicht unbedingt gleichmäßig mit dem Pinsel auf;
- man kann einen schon gemachten Abdruck durchaus noch ein zweites Mal überdrucken, vielleicht sogar mit einer anderen Farbe;
- um eindeutiger auszudrücken, welche Beine als die »oberen« (vorderen), überdeckenden gelten sollen, wird man sie stärker drucken.

Mit der Proportionsermittlung ist ein neuer vorbereitender Schritt getan in Richtung auf den Bewegungsausdruck in der Ruhe und in der Ortsbewegung.

Integrieren wir die dem Bauplan entsprechenden Richtungen des Gliedmaßenskelettes (siehe 4 und 8a–d) als konstruktives Grundgerüst, so sind die Voraussetzungen zur erfolgreichen Bewältigung des nächsten Problemkreises geschaffen.

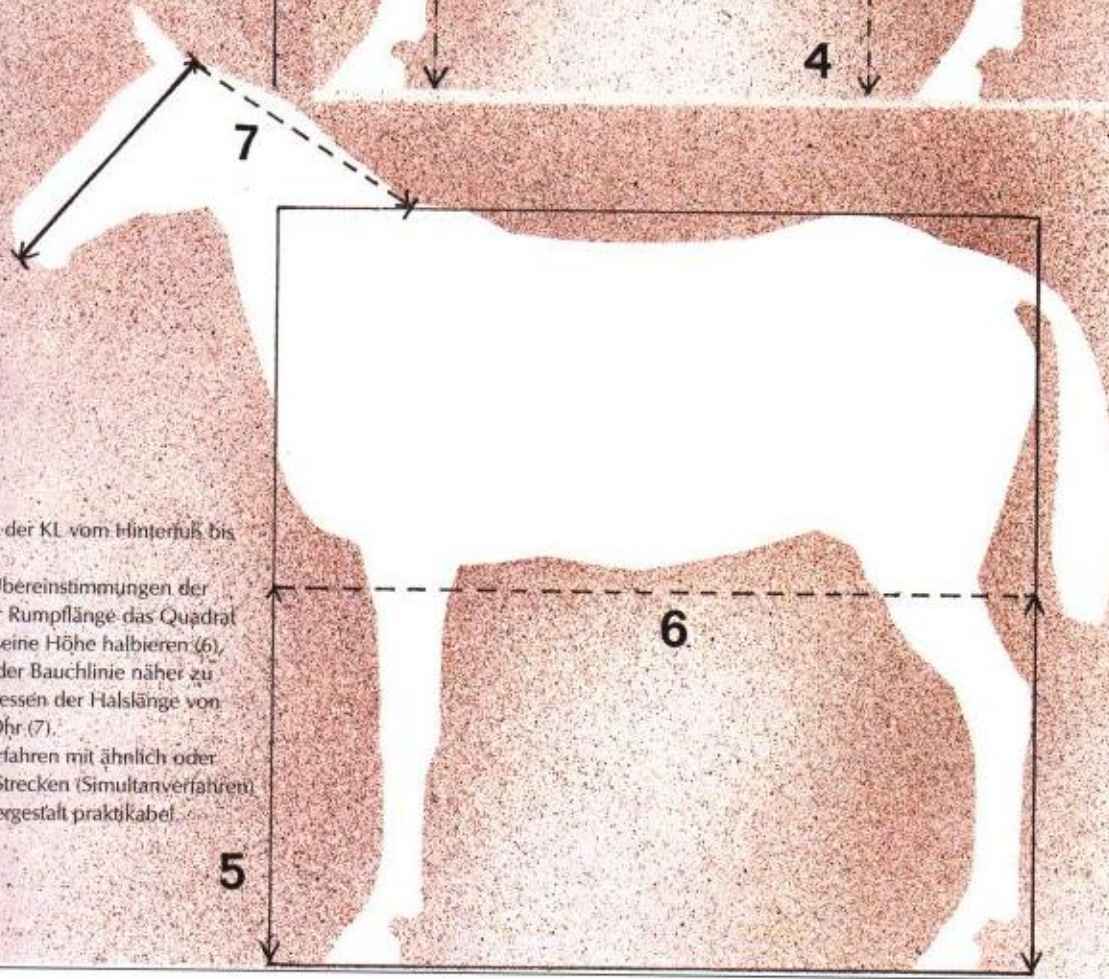
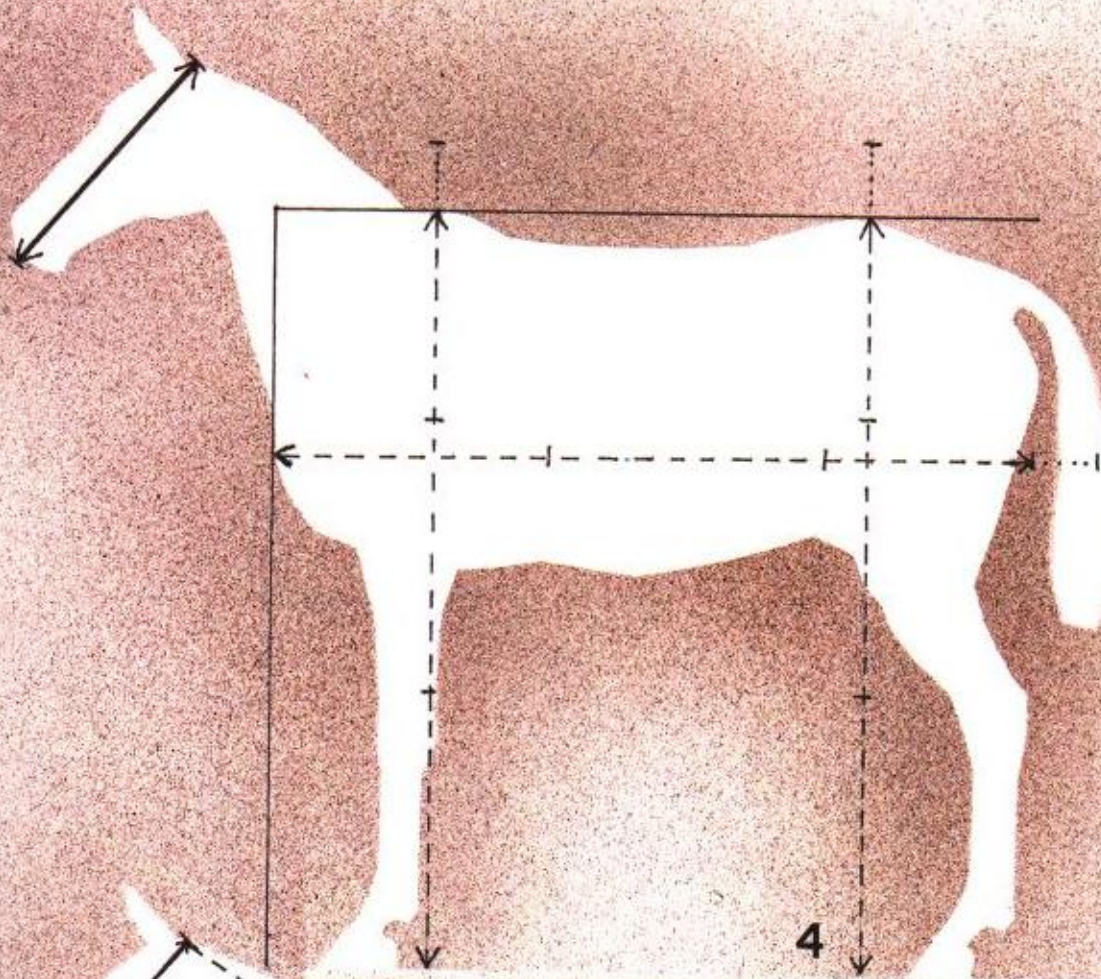


29 Schrittfolgen beim Ermitteln der Proportionen vor der Natur mit Hilfe des Simultanverfahrens

Ziel ist die Erkundung der wichtigsten Proportionsachverhalte; die Bestimmung des Rumpf-Bein-Rechtecks. Wir visieren mit dem Bleistift, besser einem Zirkel, das Grundmaß, eine Kopflänge (KL), an

a) v)eststellung der KL (1) und Abtragen dieser Länge von Vorderfuß bis Widerrist (2).

b) Abtragung der KL vom vordersten Punkt der Brust (bzw. des Schultergelenks) bis zum hintersten Beckenpunkt (Sitzbeinhöcker) (3).



c) Abtragung der KL vom Hinterfuß bis Kruppe (4).

d) Aus den Übereinstimmungen der Höhen mit der Rumpflänge das Quadrat (5) zeichnen, seine Höhe halbieren (6), um die Höhe der Bauchlinie näher zu bestimmen. Messen der Halslänge von Widerrist bis Ohr (7).

Dieses Meßverfahren mit ähnlich oder gleich langen Strecken (Simultanverfahren) ist bei jeder Tiergestalt praktikabel.

30 Flächige Proportionsstudien mit breitem Material

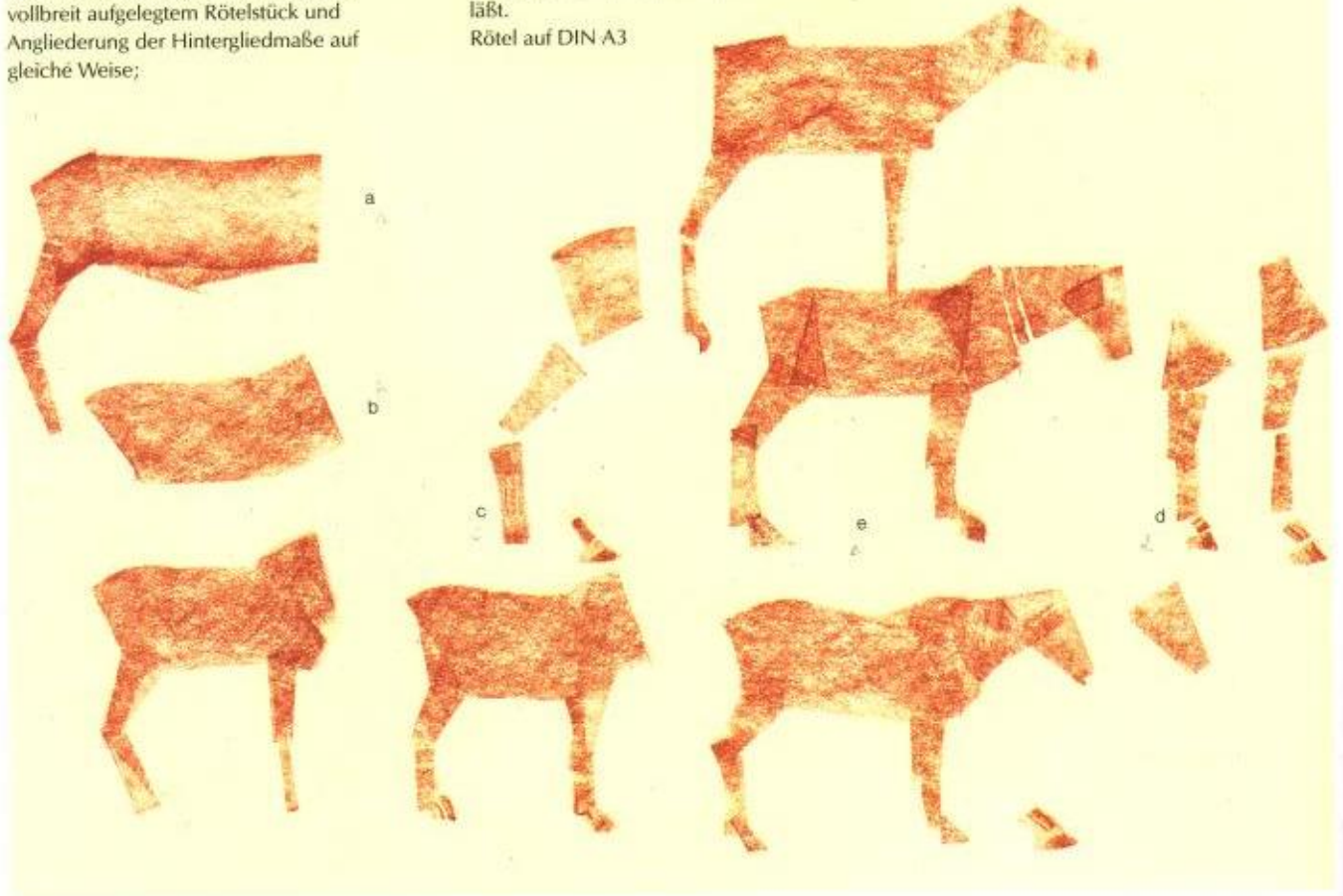
Der Übungszweck besteht darin, mittels eines Stückes breiten Materials (Rötels) Proportionen in prägnant einfachen Formen rasch zu Papier zu bringen.

a, b) Hinsetzen der Rumpfmasse mit vollbreit aufgelegtem Rötelstück und Angliederung der Hintergliedmaße auf gleiche Weise;

c, d) die Formstücke des Hinter- und Vorderbeines der Deutlichkeit wegen auseinandergezogen, die Formteile lediglich durch Drehen des Rötelstückes erreicht;

e) die ganze Tierform, die an den Überlappungen die Handhabung des Materials in quasi geometrischen Formen noch erkennen läßt.

Rötel auf DIN A3



Das *Sitzen* umfaßt zwei Hauptformen: das *freie aufrechte Sitzen* auf den Sitzbeinhöckern *ohne* Unterstützung der Vorderextremitäten (Affen, Bären) und den *Keulensitz* (36a, linearer Umriß) mit unterstützenden, statisch gestreckten Vorderbeinen. Die Merkmale des Niederlassens aus dem Stand in den Keulensitz sind (36):

- die Vorderläufe bleiben nahezu an ihrem Ort und in ihrer Stellung (36a);
- die Hinterläufe knicken in den Gelenken zusammen, die Hinterschenkel (Ober- und Unterschenkel) berühren sich und sind nahe an die stützenden Vorderläufe herangeführt;
- die Wirbelsäule bildet im Übergang von der Brust- in die Lendenwirbelsäule eine C-Form mit deutlichem *Sitzbuckel*.

Der Übergang vom *Keulensitz ins Liegen* ist arttypisch (Hunde und Katzen, 36a):

- die Hinterbeine bleiben ohne Veränderung an ihrem Ort, nur noch stärker zusammengedrückt;

- der Vorderkörper wird nach vorn geschoben. Die Vorderläufe liegen von der Pfote bis zum Ellenbogen voll auf. Das Brustbein unterstützt mit.

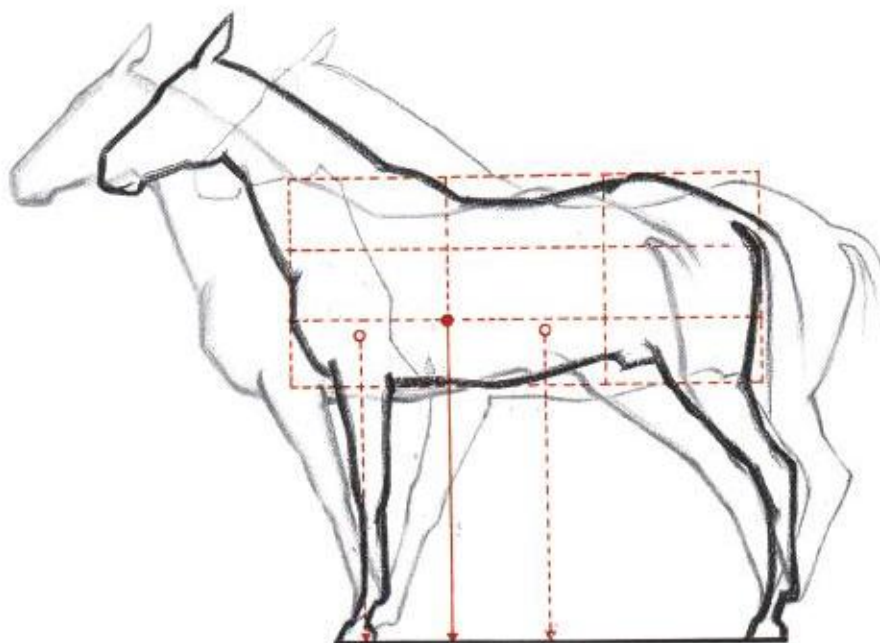
Der Übergang vom *Stand ins Liegen* (36b) geschieht so:

- Beibehalt des Ortes der Vorder- und Hinterpfoten;
- alle Gelenke knicken gleichzeitig ein, jedoch gleitet der Vorderkörper etwas nach hinten;
- Einknicken der Wirbelsäule zwischen Brust- und Lendenabschnitt.

Eine Zwischenform zwischen Stand und Liegen (Katzen) ist die *Mausstellung* in halb geduckter und hockender Haltung (während des Fressens), Füße unter den Körper gezogen. Aus solcher Lauerhaltung können die Gelenke ruckartig zu Stand und Sprung übergehen. In *Liegehaltungen der Huftiere* (37) werden die Füße durch scharfe Beugung im Handgelenk unter den Unterarm geschlagen. Das Hinterteil ist auf eine Seite des Hinterschenkels gewälzt.

32 Schwerpunkt- und Schwerpunktverschiebungen

Der niedrig gelegene Schwerpunkt (rot) über einer gleich groß bleibenden Unterstützungsfläche wirkt sich beim Tier als stabiles Gleichgewicht und große Standfestigkeit aus. Durch Vor- und Rücklage des Körpers kann der Schwerpunkt ausgiebig verschoben werden (hellgrauer Umriß). Rote Linie: Schwerelinie. Sie weist in die Standfläche.

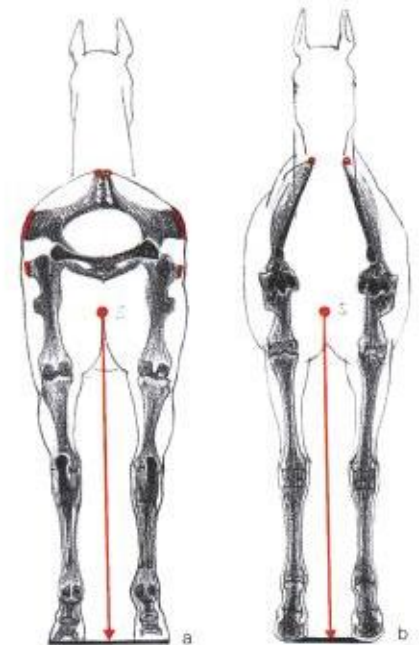


33 Schwerpunkt- und ihre Auswirkung auf die plastischen Punkte (rote Markierungen)

Bei gleichmäßiger vierfüßiger Belastung stehen wichtige Achsen plastischer Entsprechungspunkte horizontal.

a) Rückansicht, mit Kennzeichnung der Lage der Kruppe, Hüfthöcker und großem Rollhügel.

b) Vorderansicht, mit Kennzeichnung des gleichmäßigen Horizontalstandes der Schulterblattspitzen.



4.2. Formen der Ortsbewegungen

Auch in der Ruhehaltung ist der Körper häufig durchdrungen von *Verhaltensbewegungen*. Es muß mit ihnen also keine Ortsveränderung verbunden sein.

Die reinen Fort- oder *Ortsbewegungen* kommen zustande durch Antrieb (Schub) der Hinterextremitäten. Der ohnehin schon vorn liegende Schwerpunkt wird nach vorn über die Standfläche gedrängt. Ein Fall wird verhindert durch Vorgeifen eines Vorderbeines. Der Antrieb geht also stets von hinten aus. Wie geschieht die Schubbewegung?

● Zum schiebenden Hinterbein wird das am weitesten vorge-setzte (38) unter Streckung der Gelenkwirbel. Das Schub- oder *Stemmbein* überträgt seine Kraft mittels des Hüftgelenkes auf das Becken.

● Währenddessen hebt das andere Hinterbein (Schwungbein) vom Boden ab, schwingt leicht gebeugt als Pendel vor den Stützpunkt des Schubbeines und bereitet sich durch Streckung auf seine Landung vor (neues Stemmbein).

Dieser Sachverhalt ist grundsätzlich und gilt für den *Kreuz-* und *Paßgang*. Jede dieser Hauptgangarten kann ihr Tempo wechseln vom Schritt zum Trab, Galopp und Sprung.

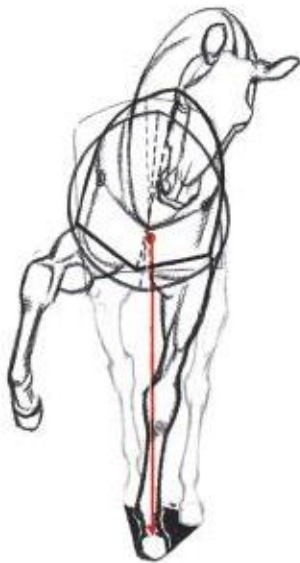
Charakteristika des *Kreuzganges* im Schritt sind die wechselnden Doppel-Stützkombinationen der Beine (38):

● Nach der dreifüßig gestützten Antrittsphase (1. Hauptphase) mit einem vorn erhobenen Bein erfolgt ein *Diagonalstütz* zwischen einem tragenden Vorderbein und einem tragenden Hinterbein der anderen Seite (2. Hauptphase). Die diagonalen Schwungbeine greifen vor.

● Landung des vorgeifenden Schwungbeines, so daß jetzt auf *gleicher* Seite je ein Stützbein vorhanden ist (3. Hauptphase).

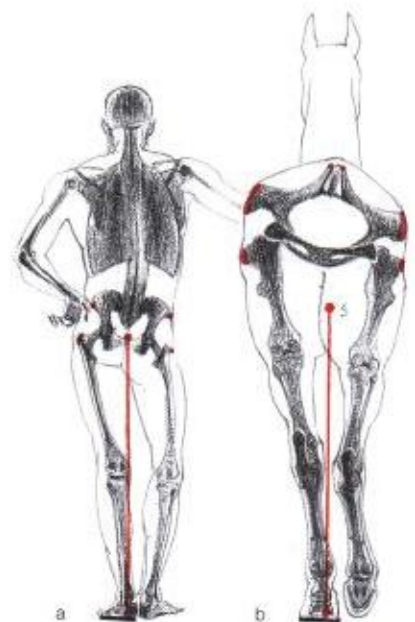
34 Statisch funktionelle Folgen des Abhebens einer Vorderextremität

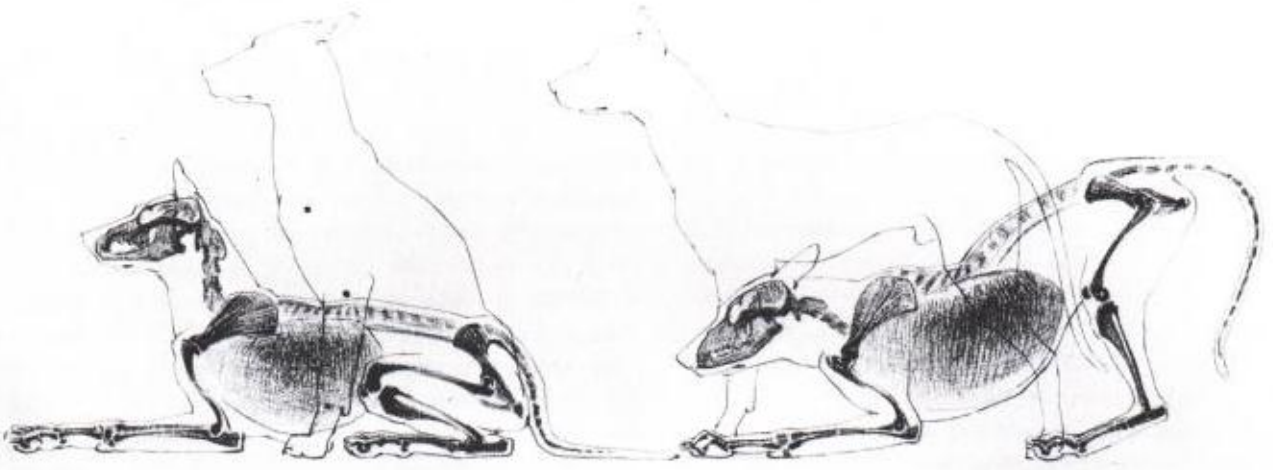
Die Verringerung der Standfläche auf nur ein Bein vorn und zwei Beine hinten macht eine seitliche Verschiebung des Schwerpunktes in Richtung auf den Stützfuß erforderlich, wodurch das ganze Stützbein in starke Schrägstellung gedrängt wird. Dadurch erfahren die Rumpfabschnitte Längsachsenverdrungen.



35 Statisch funktionelle Folgen der Entlastung einer Hinterextremität

Die Vorgänge entsprechen den Vorgängen in 34 und ähneln der Spielbein-Standbeinstellung des Menschen (a). Mangels Unterstützung muß auch hier das Standbein infolge der Schwerpunktverschiebung *schräg* stehen, die nicht unterstützte Beckenseite sinkt ab (b). Dadurch wird das Spielbein zu Ausgleichshaltungen (Beugungen in den Gelenken, evtl. auch Vorsetzen des Fußes) gezwungen.



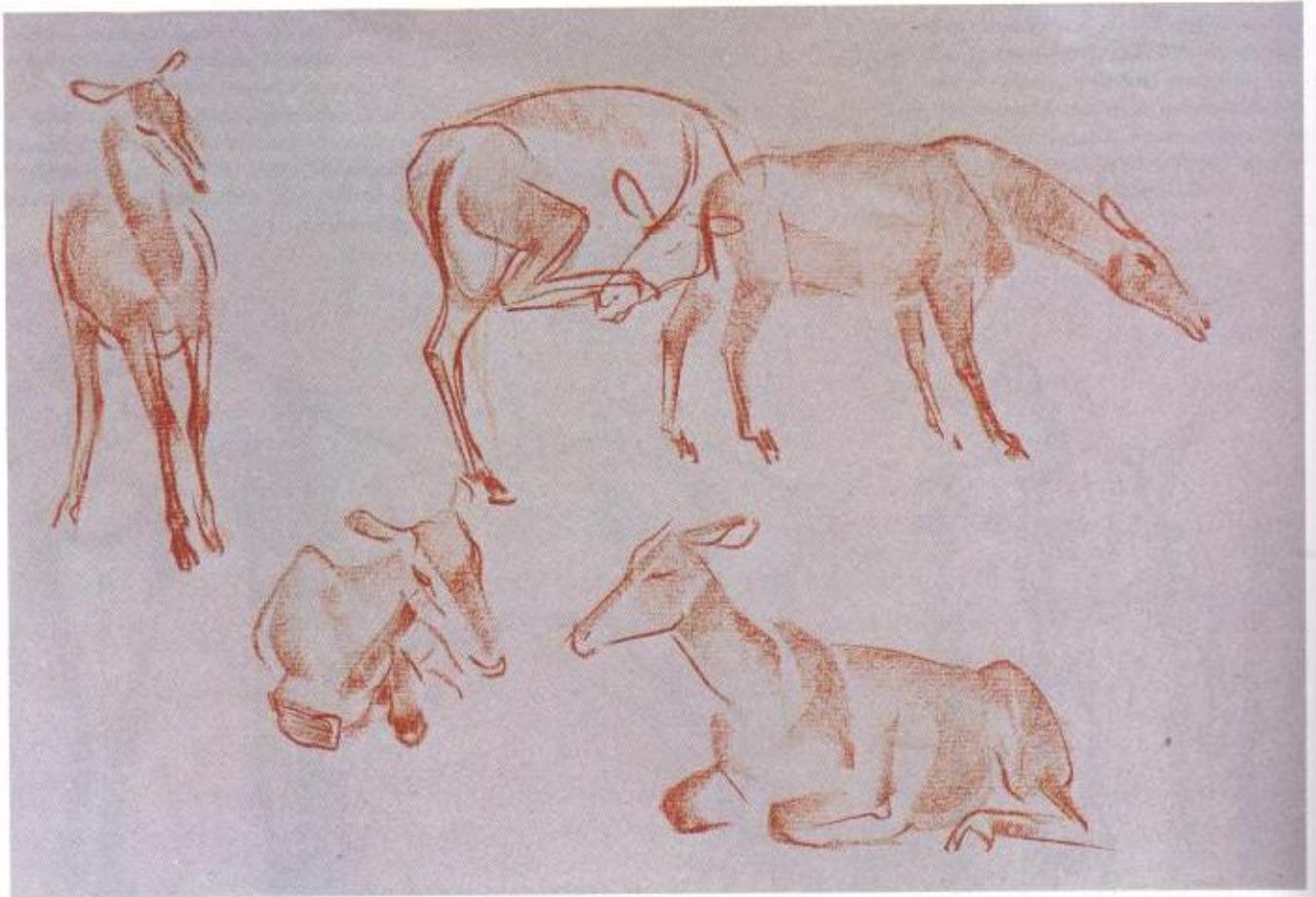


36 Zwei Formen des Niederlassens

- a) Aus dem Sitz ins Liegen wird der Vorderkörper nach vorn geschoben und der Vorderlauf ab Ellenbogen bis Trittballen aufgelegt, das Hinterbein stark gebeugt.
- b) Aus dem Stand ins Liegen wird der Fußpunkt der Vorderbeine beibehalten und der Hinterkörper zurückgeschoben, die Brustwirbelsäule an ihrem Ende eingeknickt. Dann knicken die Hinterläufe ein.

37 Studien von Ruhehaltungen (Nilgauantilope)

Feingliedrigkeit und rasche Haltungsveränderungen legen einen Materialeinsatz nahe, mit dem man flächig arbeiten, andererseits durch die Kombination mit einem Strich auch zarte Formen bestimmen kann. Rötelf auf grauem Papier DIN A3



Von hier aus

● Wechsel in den umgekehrten diagonalen Doppelstütz (4. Hauptphase). Der Fußpunkt des Vorderbeines liegt jetzt schon weit zurück, das entgegengesetzte Hinterbein weit vorn, das künftige vortreibende Schubbein schwingt noch.

So ergeben sich im *Schritt* des Kreuzgängers 6 Hauptphasen:

- 1. Hauptphase: dreifüßig gestützter Antritt mit zwei hinteren Stützpunkten.
- 2. Hauptphase: diagonaler Doppelstütz des entgegengesetzten Hinterbeins zum Vorderbein.
- 3. Hauptphase: gleichzeitiger Doppelstütz hinten und vorn.
- 4. Hauptphase: Wechsel zum umgekehrt diagonalen Doppelstütz.
- 5. Hauptphase: dreifüßig gestützte Phase mit zwei Vorderstützpunkten und einem hinteren.
- 6. Hauptphase: gleichzeitiger Doppelstütz hinten und vorn

(auf der Gegenseite des vorherigen gleichseitigen Doppelstützes).

Großkatzen nehmen in der Regel den angeführten Stützwechsel nicht derart vor. Sie und Hunde fallen im Zustand der Erregung bisweilen in den Paßgang. Das Rind, im Grunde ein Kreuzgänger, gehört zu den permanenten Halbpaßgängern.

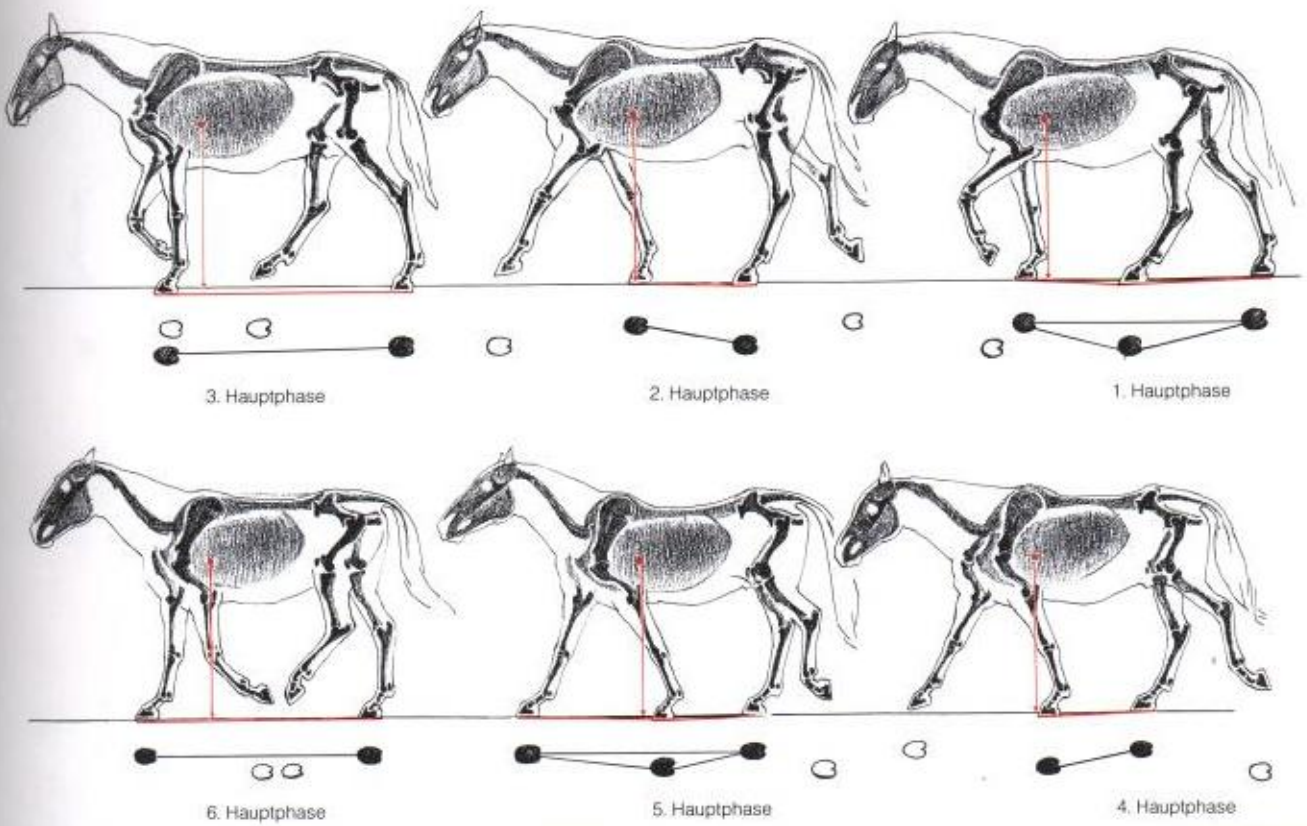
Paßgang liegt vor, wenn die Gliedmaßen jeweils einer Seite gleichzeitig abgehoben werden und die Gegenseite die Stützfunktion ausübt (Elefant, Bär, Windhund, Giraffe, Kamel).

Der *Trab*: Er ist nach dem Schritt die nächst höhere Fortbewegungsgeschwindigkeit (39). Prinzipiell entspricht er der Stützfolge des Schrittes.

Jedoch die höhere Schubintensität der Hinterbeine wirft den Körper so kraftvoll nach vorn, daß von einem Diagonalstütz zum entgegengesetzten Diagonalstütz eine Phase entsteht, in der kein Bein den Boden berührt (*Schwebephase*).

38 Schrittphasen eines Kreuzgängers (Pferd) mit Angabe des Schwerelotes

Die unter den Schrittphasen angebrachten Darstellungen veranschaulichen die Aufsetzpunkte (schwarz), verbunden durch Linien zur Kennzeichnung der jeweiligen Standfläche. In linearem Umriss die Schwungbeine.



Die Hauptphasen des Trabs:

- 1. Hauptphase: Vorwerfen des Körpers bei diagonalem Stütz. HL (hinten links) – VR (vorn rechts).
- 2. Hauptphase: Abheben auch der beiden letzten Stützen HL–VR, Übergang zur Schwebephase.
- 3. Hauptphase: Aufsetzen zum diagonalen Doppelstütz der in der 1. Hauptphase schwingenden diagonalen Beine mit Abstoß durch die Stützbeine.
- 4. Hauptphase: Übergang in die Schwebephase.

Niemals berühren im Trab drei Beine gleichzeitig den Boden.

Der Galopp (40): Er ist die größte Steigerung der Fortbewegungsgeschwindigkeit. Sie geschieht sprunghaft. Die Bewegung der Beine rechts und links der Mittelebene erfolgt ungleichartig. Der lebhaft vortrieb des Vorderkörpers macht ein bzw. auch zwei Vorderbeine als Schwungstützen erforderlich (Weiterleiten der Körperfliehkraft). Auch über diese Stütze wird der Körper noch weiter nach vorn geworfen, so daß auch sie abheben muß (Schwebephase). Hierauf fußt zuerst die eine, dann die andere *Hinterextremität*.

Die Hauptphasen des Galopps (40):

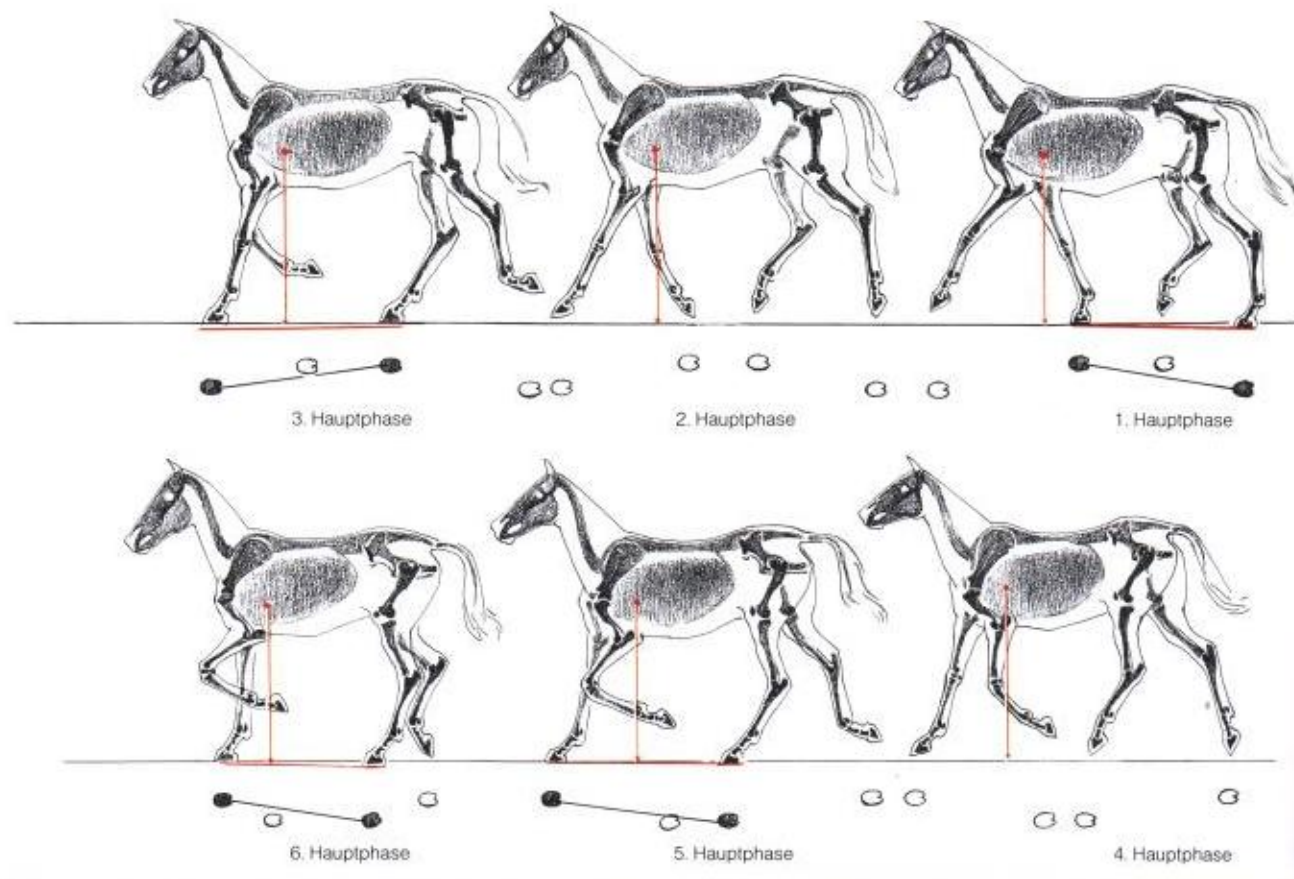
- 1. Hauptphase: dreifüßiger Stütz auf HL, HR und VR.
- 2. Hauptphase: HR wird zum Schwungbein: *diagonaler Doppelstütz*, HL und VR. VL bereitet sich auf die Landung vor.
- 3. Hauptphase: einfüßiger Stütz.
- 4. Hauptphase: Abheben auch dieses Stammbeines zur *Schwebephase*.
- 5. Hauptphase: Vorgreifen der Vorderbeine, die kurz nacheinander landen.
- 6. Hauptphase: Landen auch des Vorderbeines VR, so daß der *dreifüßige Stütz* wieder erreicht wird.

Unter den bildenden Künstlern hat bis zur Erfindung der Photographie jahrtausendlang Unklarheit über die wirklichen Fortbewegungsvorgänge geherrscht. Das Problem der galoppierenden Bewegungsdarstellung wurde fälschlich damit gelöst, daß zwei Hinterbeine sich wie zum Sprung nach hinten einstemmen und die beiden Vorderbeine gleichzeitig vom Boden abgehoben und in den Handgelenken gebeugt oder nach vorn gestreckt sind wie beim Hoch-Weit-Sprung.

39 Der Trab in Phasendarstellungen

Die Abbildung ist von rechts nach links zu lesen. Im Gegensatz zum Schritt, in dem es niemals zu einer Schwebephase kommt,

erfolgt eine solche im Trab nach diagonal belastetem Antritt. Nach der Schwebephase entgegengesetzt diagonales Aufsetzen, Schwebephase usw.



Der gestreckte Galopp des Hundes (41):

Der Vorderkörper wird den abstoßenden Hinterbeinen genähert, um dann mäßig den Körper nach vorn zu schnellen, Vorderbeine zunächst gewinkelt. Auch die Hinterbeine lösen sich unter kraftvoller Streckung in allen Gelenken vom Boden (Schwebephase). Die Vorderbeine sind angezogen durch energische Beugung im Ellenbogengelenk und greifen zur Landung vor. Währenddem »überholen« die beiden Hinterbeine die Vorderbeine. Jene sind im Begriff, weit vor den Vorderbeinen zu fußen. Durch Beugung ist die zusammengekrümmte Wirbelsäule an dem Vorgang beteiligt, um dann wie eine Spannfeder in die entgegengesetzte Streckung zu schnellen und so ein weites Vorgeifen der Vorderläufe zu unterstützen.

Der Sprung des Pferdes (42):

Er erfolgt aus dem Trab oder Galopp. Dabei kommt es zur Streckung der Hinterbeine, zum *Abstoß*. Der Körper strebt aufwärts, auch im Halsbereich. Die Schultergliedmaßen sind angebeugt. Der Auf-Vorwärts-Trieb führt zur *Schwebephase*. Die starke Beugung der Vorderbeine lockert sich wieder.

Schließlich fangen die beiden Vorderbeine durch Streckung die Wucht des *Aufsprunges* ab. Jetzt sind die Hinterbeine gewinkelt an den Körper herangezogen, die Wirbelsäule in der Lende hohl gekrümmt und der Hals zurückgezogen.

Es zeichnet sich demnach die Notwendigkeit ab, im Abstoß die vorderen Körperpartien weit vorzulagern, in der Schwebephase eine Mittelstellung der Körperteile anzunehmen und bei der Landung die Vorverlagerung des Halses stark zurückzunehmen (Gleichgewicht!).

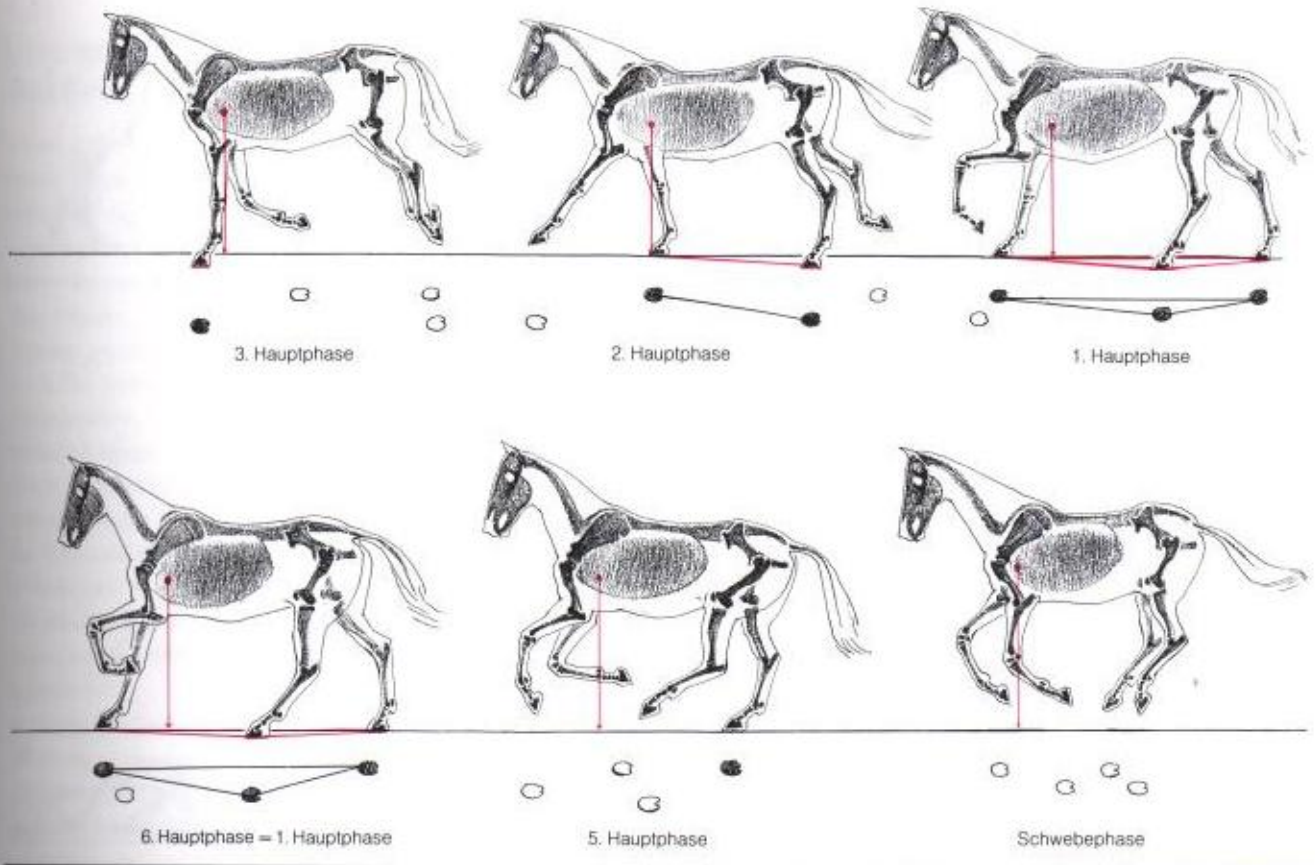
Der Sprung der Katze aus der Lauerstellung (43):

- Ducken des Körpers unter Zusammenkrümmen der Wirbelsäule, Hinterläufe stark gewinkelt unter der Körpermitte.
- *Abstoß* hinten, Vorderläufe noch an den Leib gezogen.
- Streckung der Hinterläufe und der Wirbelsäule.
- *Schwebephase* unter weiterer Streckung der Hinterläufe und Vorbringen der Vorderläufe.
- Abfangen der Körperfliehkraft im *Aufsprung* mit starker Beugung der Schulter- und Ellenbogengelenke. Vorbringen der Hinterläufe unter den Körper durch Beugen ihrer Gelenke.

40 Der Galopp in Phasendarstellungen

Die Phasen sind von rechts nach links zu lesen. Die sprunghafte Fortbewegung erfolgt im Antritt über drei aufgesetzte Hufe, danach diagonal über zwei, über eine

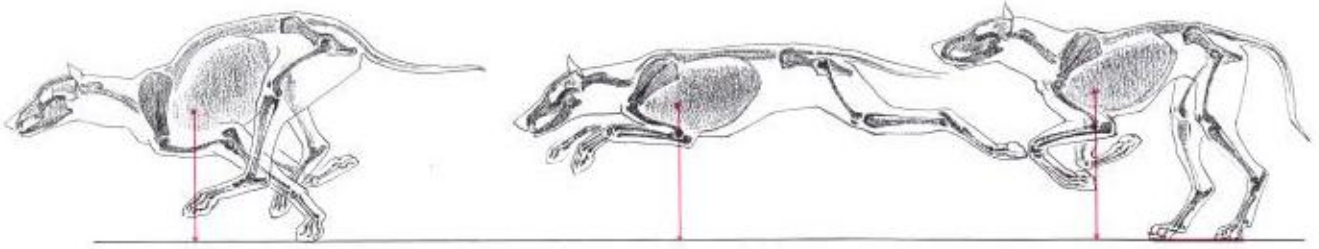
einzig Stütze vorn, danach Schwebephase, Vorziehen des einen und dann des anderen Hinterbeines. Wieder Aufsetzen des Vorderbeines wie im Antritt.



41 Galopp des Hundes in drei Phasendarstellungen

Die Darstellungen sind von rechts nach links zu lesen. Die wichtigsten Kennzeichen: Abstoß durch beide Hinterläufe – Auseinander-

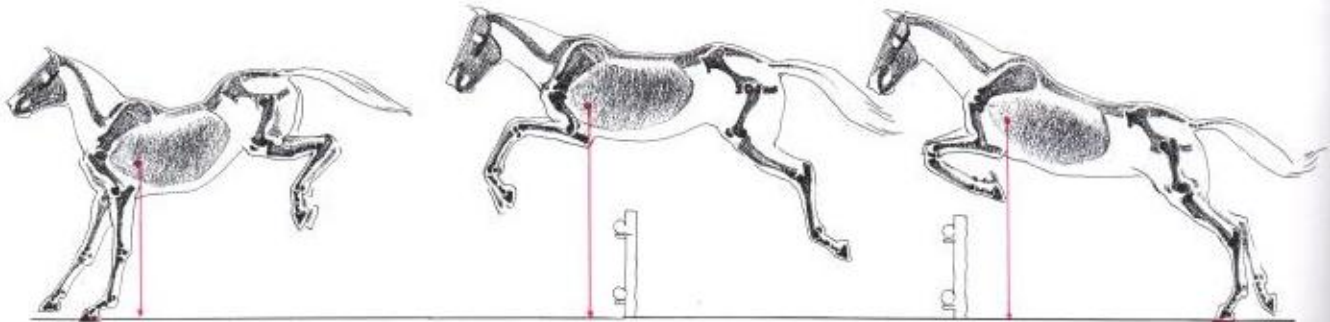
derschnellen des ganzen Körpers in der Schwebephase – Landen der Vorderfüße und Vorgeifen der Hinterläufe vor dem Stützpunkt der Vorderläufe unter starker Rückenkrümmung.



42 Der Sprung des Pferdes in drei Phasendarstellungen

Die Darstellungen sind von rechts nach links zu lesen. Die wichtigsten Kennzeichen: Abstoß mit beiden Hinterbeinen unter

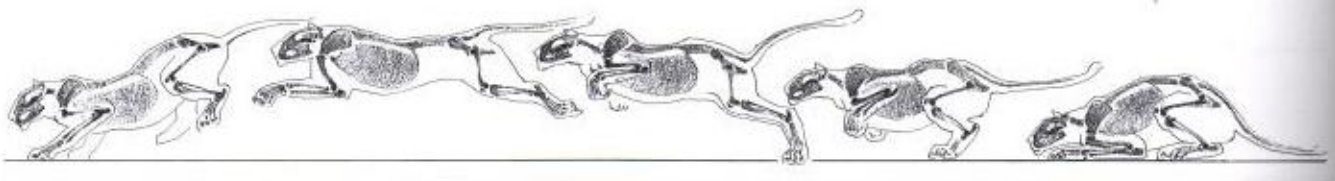
Anbeugung der Vorderbeine – Schwebephase mit hinten und vorn ziemlich gleichmäßig schwachen Beugungen – Landen auf den gestreckten Vorderbeinen und stark gebeugten Hinterbeinen.



43 Der Distanzsprung der Katze in Phasendarstellung

Die Darstellungen sind von rechts nach links zu lesen. Aus der Lauerhaltung: Abstoß mit den Hinterläufen unter Heranziehen der

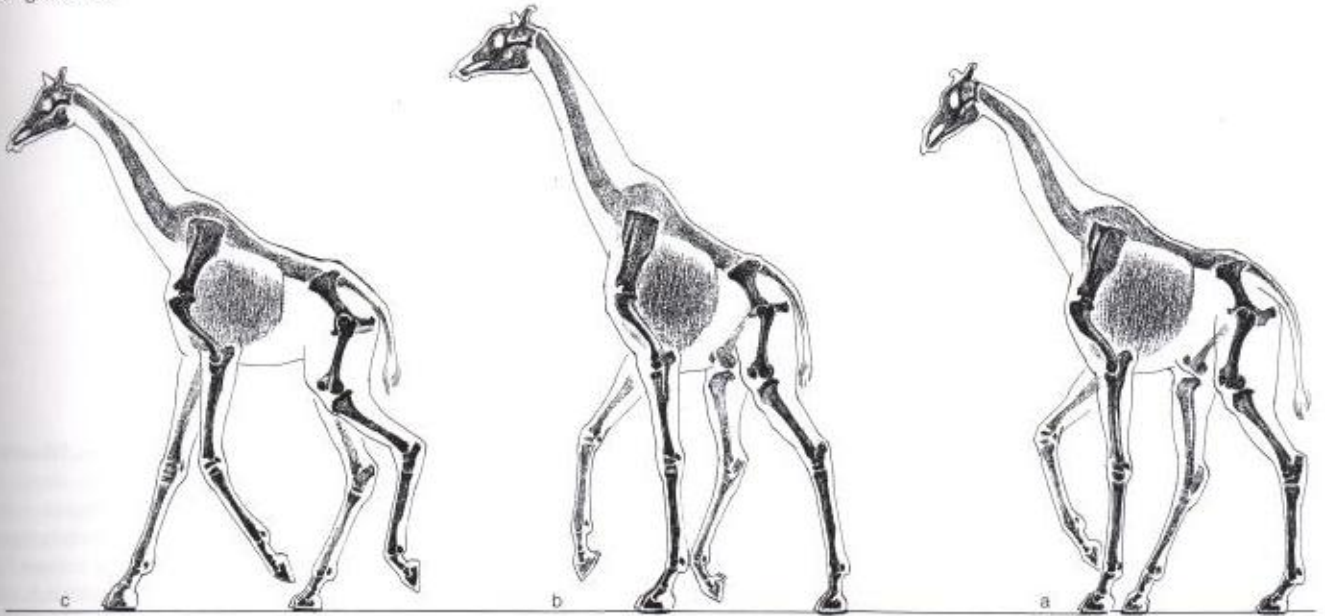
Vorderläufe an den Rumpf – Auseinanderschleunigen – Schwebephase unter voller Streckung des ganzen Körpers – Landen auf den Vorderläufen unter Heranziehen der Hinterläufe an den Rumpf.



44 Der Paßgang der Giraffe in

Phasendarstellung

Die Darstellung ist von rechts nach links zu lesen. Sie demonstriert das Abheben der Beine auf jeweils der gleichen Seite, wodurch ein leicht seitlich schwankender Gang entsteht.



4.3. Übungen zum Erfassen von Ruhe und Bewegung

Schon während der Übungen im Ermitteln der Proportionen konnte gezeigt werden, daß die Art und Weise des Herangehens auch das Tor schon öffnet, um die Integrationsmöglichkeit von Proportionalität und Ortsbewegung anzudeuten. Diesen Faden nehmen wir hier verstärkt wieder auf. Dabei sollen zuerst dem Erfassen der *Ruhehaltungen* nähere Arbeitsempfehlungen gegeben werden.

Auch hier lenken wir den Blick auf die gezielte Wahl der Realisierungsmittel, die planvolle Erleichterungen für das Zeichnen bedeuten können. In dem Mit- und Ineinander von Proportionalität, Ruhehaltung und Bewegung üben und festigen wir bereits erworbene Erfahrungen, Kenntnisse und Fertigkeiten. Eben der Umstand des Ineinandergreifens mehrerer Motive soll die technischen Probleme des Machens berücksichtigen und auf ein Mindestmaß an Schwierigkeiten herabsetzen. *Auch hier befragen wir die Mittel, was sie für uns hergeben, welche Sprache sie sprechen:*

- Breite, trockene Realisierungsmittel (Kreiden) befähigen nicht allein zu rascherem Arbeiten, sondern auch zum Zusammenziehen zu größeren Formkomplexen (45).
- In ähnlichem Sinne könnte auch hier wieder der bewegliche

Proportionsstempel eingesetzt werden. Denn bei der Bangigkeit, vom Motiv der Proportionierung *und* zusätzlich dem des Bewegungsausdrucks überfordert zu werden, könnte man sich vorerst hier nur auf den *Bewegungsausdruck* konzentrieren.

- Pinselschriftstudien (46–50) können bewegte Ruhehaltungen flüssig und zügig in wenigen Sekunden erhaschen.
- Spitze Zeichenutensilien wie Feder, Bleistift, Filzschreiber reizen zu lockerem Spiel vor der Natur oder zu vorstellungsgelassenen Niederschriften (51).

Zu dem flüssigen Medium der *Pinselschriftübung* sind zusätzliche Hinweise erforderlich, heißt es doch, ein schnell reagierfähiges Mittel für rasch vorübergehenden Bewegungsausdruck zu beherrschen. Man muß hier mit sich ein wenig Geduld haben, denn ansprechende Ergebnisse brauchen ihre Trainingszeit und bedürfen der Erfahrungssammlung. Denn der runde Aquarellpinsel muß im rechten Moment gehorchen wie ein Finger der Hand. Was die Pinselschrift will (46–50):

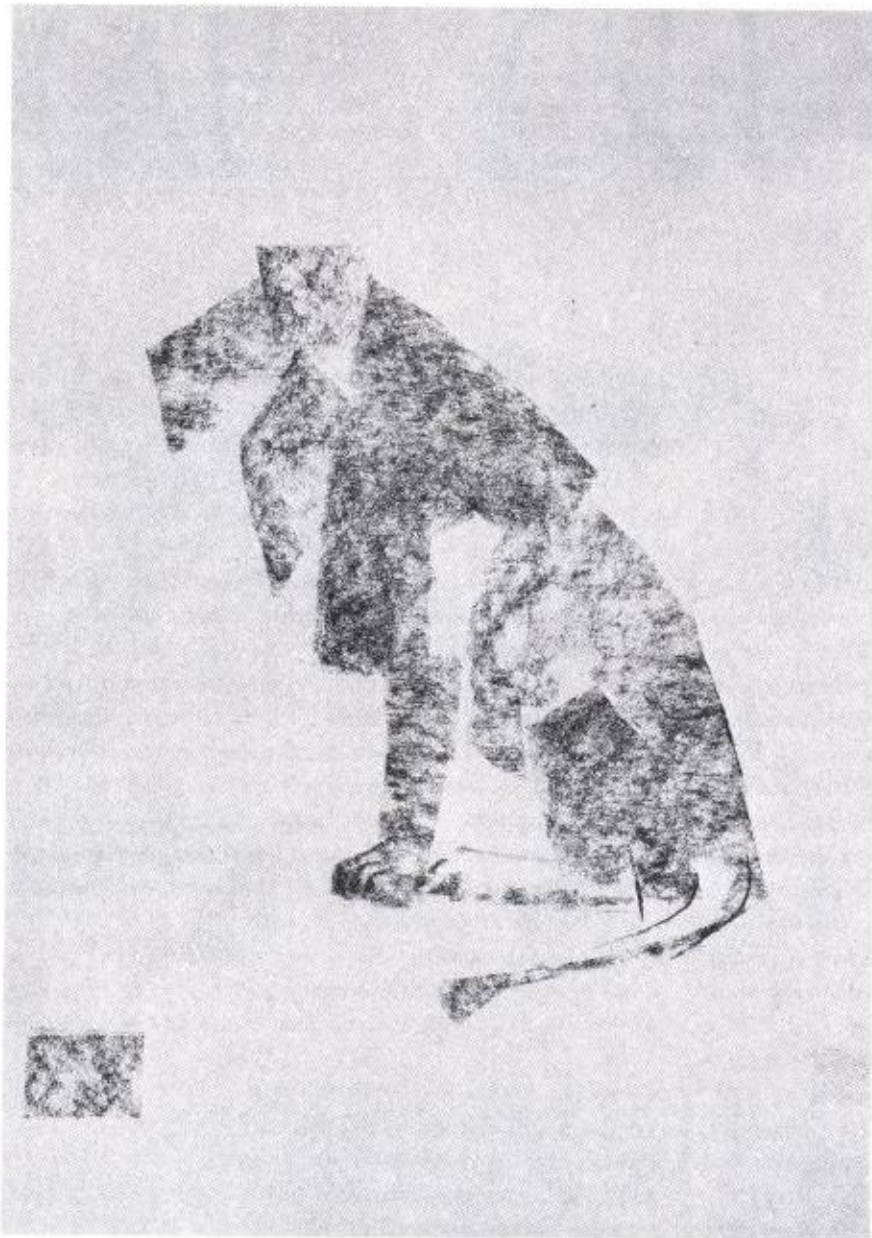
- Gewährleistung eines hohen Arbeitstempos.
- Konzentration auf den Bewegungsausdruck.
- Kontinuität und Fluß einer unterbrechungslosen Arbeitsweise.
- Höchste Beobachtungskonzentration.
- Schulung des visuellen Gedächtnisses.
- Einfühlung ins Wesentliche der Bewegung.
- Zwang zu stenogrammartigen Abkürzungen und Verhinderung des Steckenbleibens im Detail.

Was die Pinselschrift vermeiden sollte:

- Absetzen und Nachbessern. Lieber neu anfangen.
- Das Mißverhältnis von zu großer Darstellung bei zu kleinem Pinsel.
- Das Ausmalen einer mit dem Pinsel vorgezeichneten Form.

Materielle Voraussetzungen der Pinselschrift:

- Benutzung eines Aquarellpinsels, der reichlich Wasser aufnimmt, elastisch ist, durch Druck schnell abgibt und eine gute Spitze behält.
 - Vormischen einer reichlichen Menge transparent auf trocknender Aquarellfarbe.
 - Anpassung des Farbtons an den Helligkeitswert des Papiers.
- Keinen Silhouettenschnitt mit dem Pinsel machen wollen!



45 Komplexes und differenziertes Erfassen einer Ruhehaltung

a) ohne Rücksicht auf Einzelheiten ist primär der Umriss als Dreieckform festgelegt, das Material breit aufgesetzt. Die eckigen Formen sind das Ergebnis der absichtlich unverschliffen gelassenen Kreidezüge. Schwarze Kreide mittlerer Härte auf Packpapier DIN A4

Erfolgreiche Arbeitsweise (46–50):

- Vorzeichnungen würden den Sinn der Arbeit aufheben.
- Ziehe im Nonstop die Tierform von Kopf bis Hinterbein.
- Bei Überdeckungen (Überschneidungen) Trennlinien aussparen.
- Die unterschiedlichen Formen und ihre Stärken hervorgehen lassen aus unterschiedlich starkem Druck des Pinsels.
- Drücken, Lockerlassen, Drehen, Ziehen machen den Duktus deiner Schriftzüge aus, die deinem Temperament gehorchen.
- Fleißiges Üben, besonders auf dieser Strecke, ist unerlässlich.
- Bevorzuge für diese Technik die Profilansicht. Sie gewährt am besten ein freies Schreiben (46). Bei unvermeidbaren räumlichen Ansichten (47) müssen Aussparungen die Formgliederung erstreben.

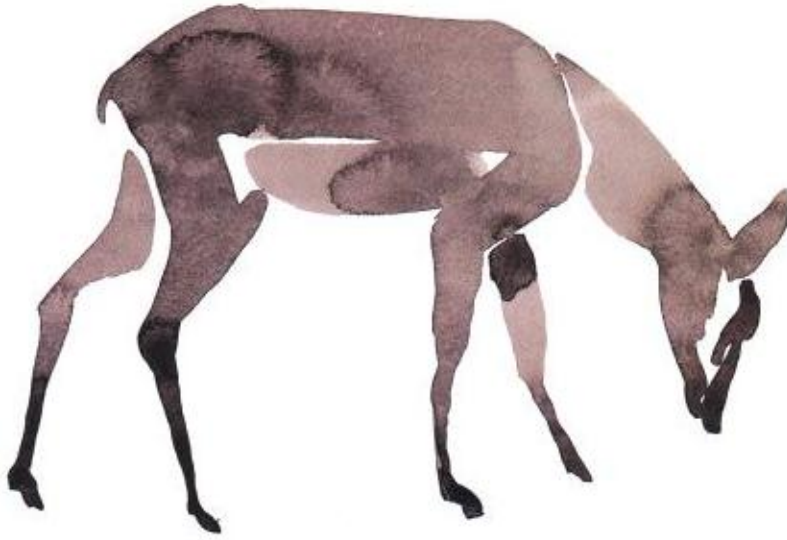
b) im Prinzip steckt in der zweifarbigen Studie die Vorleistung von a. Volumen und Körperhaftigkeit sind ausgebaut, Kontraste verstärkt. Einzelformen sind stärker berücksichtigt.

Bister und Rötels auf Packpapier DIN A3



46 Bewegungsstudie in Pinselschrift

Ob mit oder ohne Gegenwart eines Tiergegenübers schreibt man die Studie in einem einzigen zusammenhängenden Zug herunter, in Sekundenschnelle. Zu empfehlen ist vorerst die Wahl reiner Profilansichten. Aquarellrundpinsel und Aquarellfarbe auf DIN A4



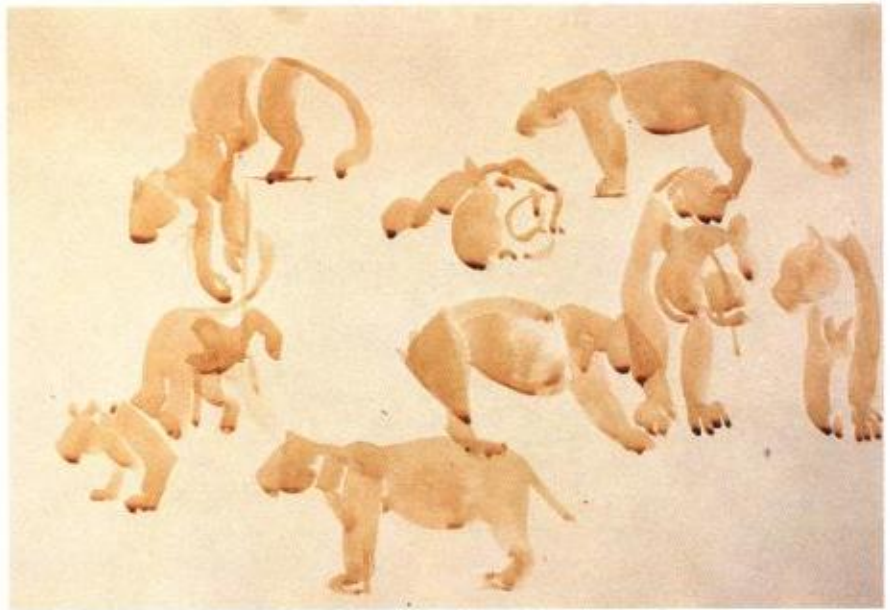
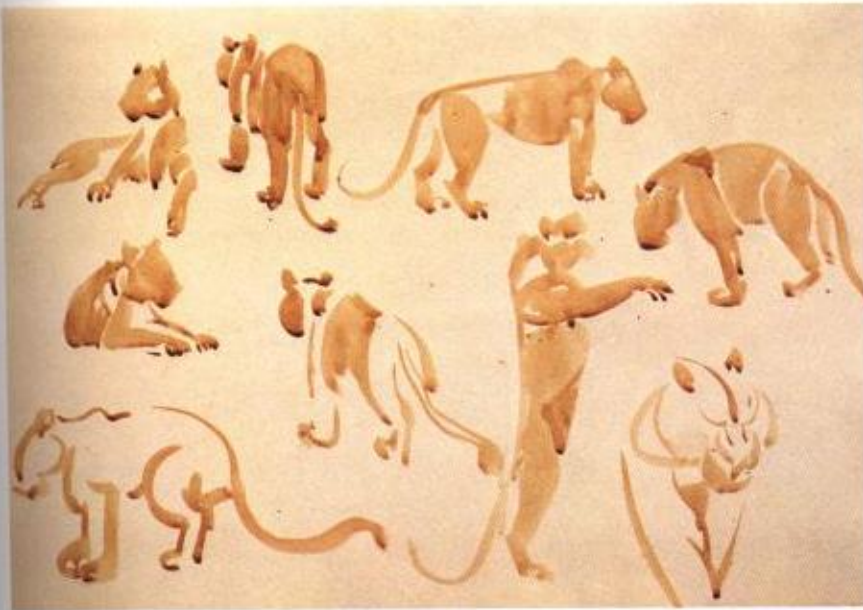
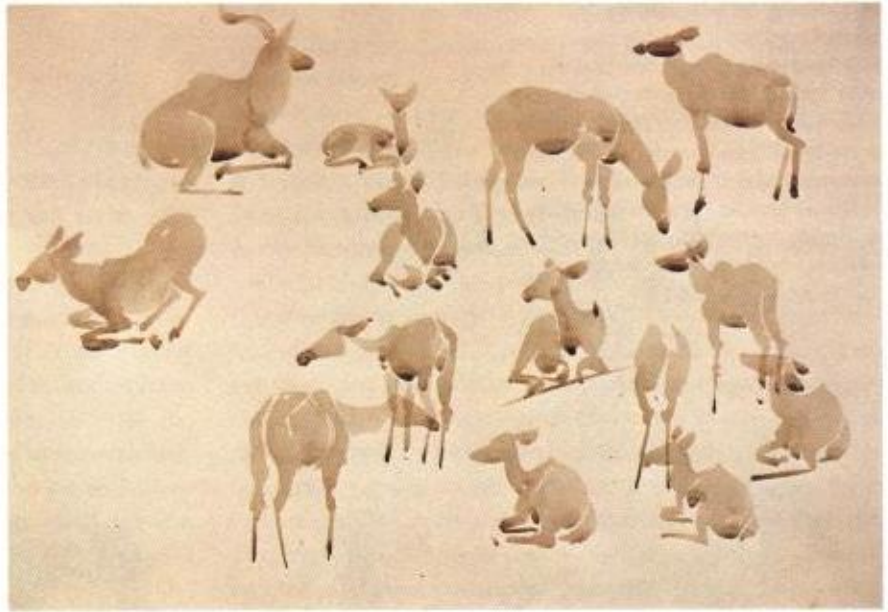
47 Pinselstudien bei Verkürzungen

Verkürzungen, Verdeckungen und Überschneidungen bei räumlichen Ansichten oder mehreren sich verdeckenden Tieren sind schwerlich mit einem einzigen Pinselzug zu meistern, da man die Formglieder durch Aussparungen trennen muß, um keine amorphe Masse entstehen zu lassen. Aquarellpinsel und Aquarellfarbe auf Aquarellpapier DIN A4



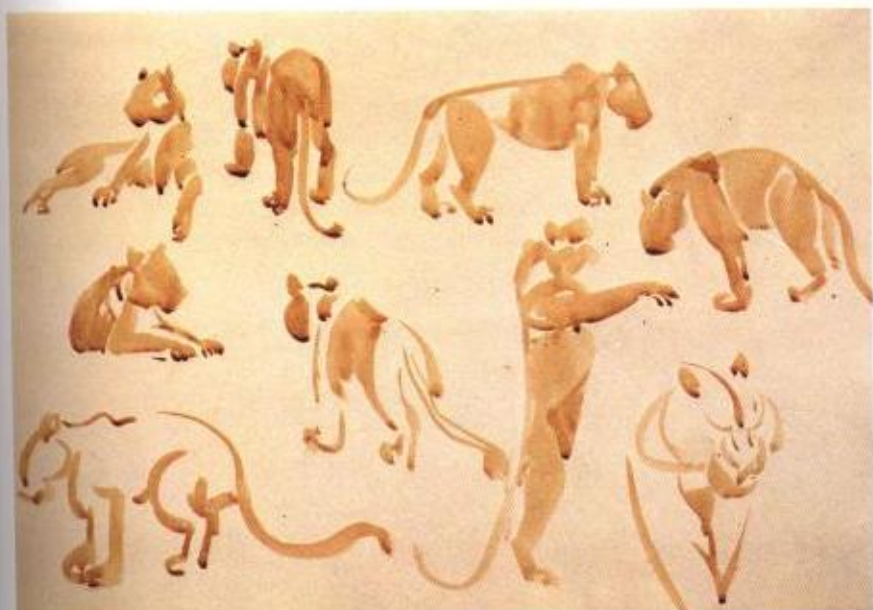
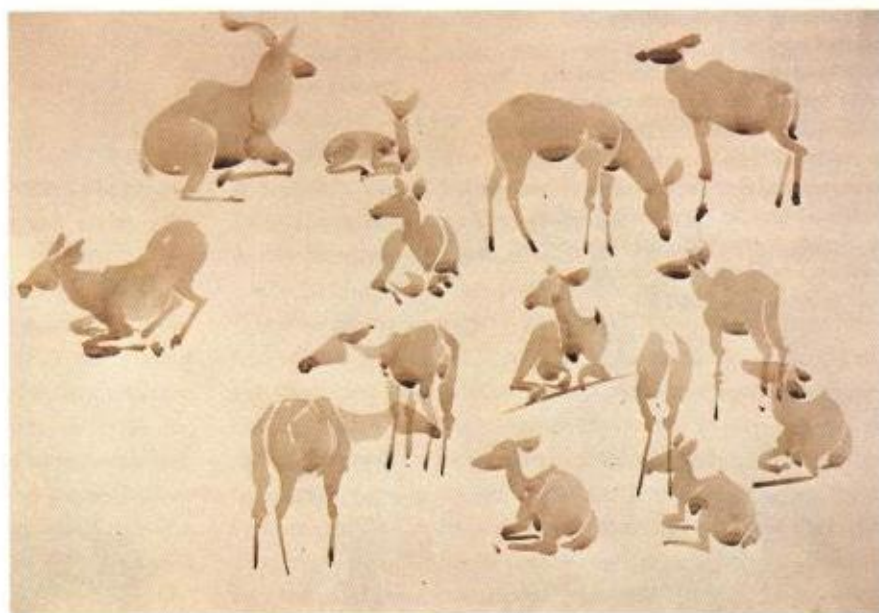
48 – 50 Pinselstudien von räumlichen Ansichten

Auch hier gelten die Bemerkungen zu 47. Pinselstudien, wirklich zügig und nicht »stotternd« vorgetragen, sind ein ausgezeichnetes Mittel, um das Wesentliche des Bewegungsausdrucks zu erfassen. Arbeiten aus dem Bammes-Kurs der Lehrerfortbildungskurse an der Schule für Gestaltung, Zürich. Aquarellrundpinsel und Aquarellfarbe auf DIN A3



48 – 50 Pinselstudien von räumlichen Ansichten

Auch hier gelten die Bemerkungen zu 47: Pinselstudien, wirklich zügig und nicht »stotternd« vorgetragen, sind ein ausgezeichnetes Mittel, um das Wesentliche des Bewegungsausdrucks zu erfassen. Arbeiten aus dem Bammes-Kurs der Lehrerfortbildungskurse an der Schule für Gestaltung, Zürich. Aquarellrundpinsel und Aquarellfarbe auf DIN A3



51 Training der Imaginations- und Vorstellungskraft

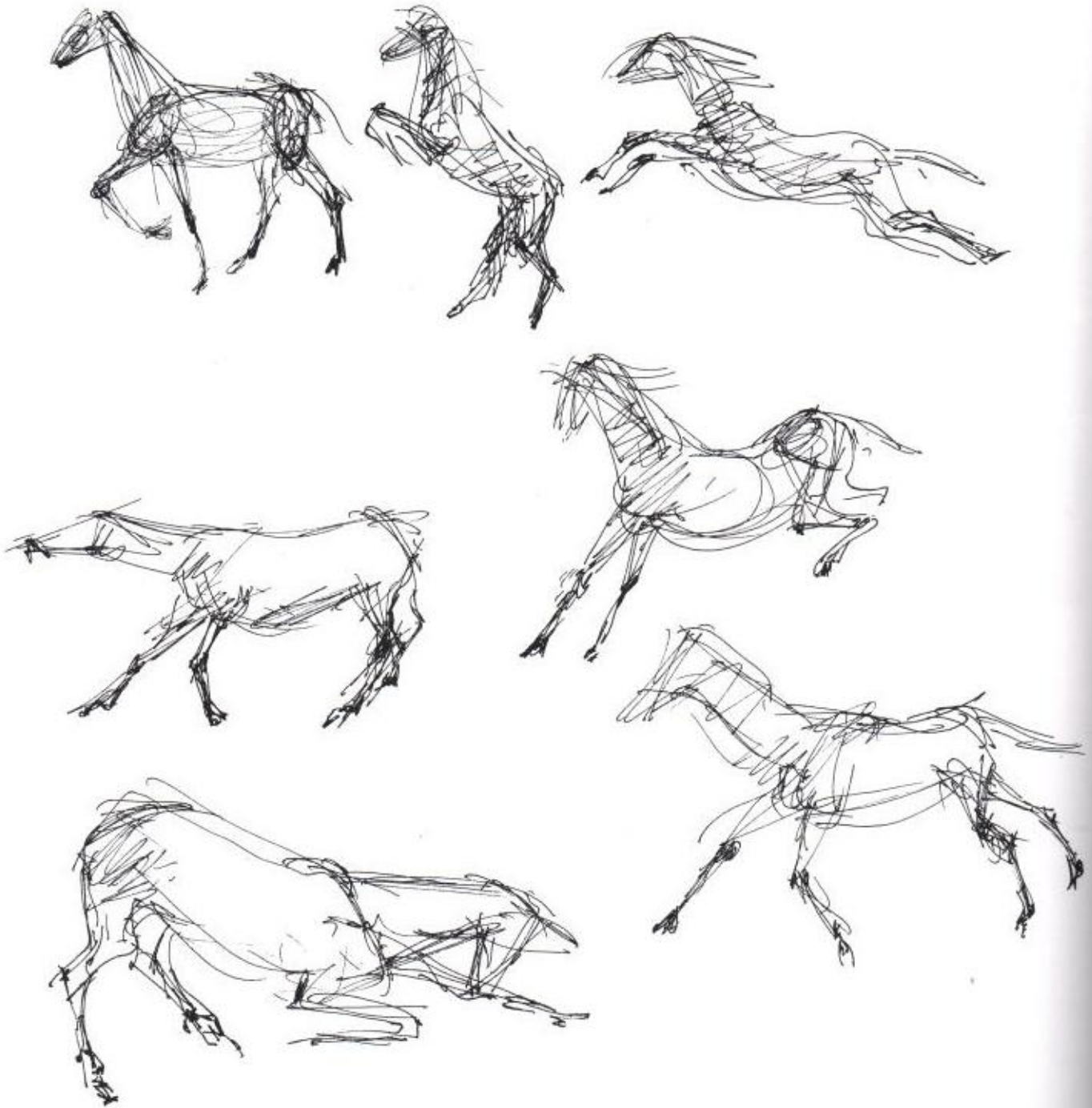
Jede Aneignung eines Problemkreises sollte nicht abgeschlossen werden, ohne daß Wissen und Können ihre Bewährungsprobe in zeichnerischen Vorstellungsleistungen bestanden haben. Denn wir testen damit die Sicherheit unseres Vorstellungsbesitzes, entdecken leichter das Nichtverstandene und wecken kreative Aktivitäten.
Tuschefüllhalter auf DIN A4

52 Visuelles Gedächtnis und Vorstellungskraft

Das Erfassen des Bewegungsausdrucks, der sich in nur wenigen Sekunden abspielt, muß sich auf das visuelle Gedächtnis, das Seherlebnis und auf Vorstellungskraft verlassen können. Diese Fähigkeiten lassen sich erarbeiten, besonders dann, wenn sicheres Wissen um die Bewegungsvorgänge zur Verfügung steht.

Franz Marc (1880 – 1916), springendes Pferd von hinten, zweimal springendes Pferd von der Seite, 1910

Tuschefederzeichnung, 10,0 x 30,8 cm



4.4.

Freiheit – Spiel – Improvisation

So wird man bald die Zunahme an Freiheit und Lockerheit spüren, Freiheit im Weglassen, mit einem einzigen Blick ein ganzes Bewegungsgeschehen umfassen. Man nähert sich immer stärker einer freien Improvisation.

Stegreifarbeit und freies Spiel – wie fließen hier die Grenzen! Man läßt die bis hierher gewonnenen Erfahrungen nicht wieder verkommen. Man arbeitet ohne Anspruch und Zweck – es ist eben *Spiel, Erholung, unterhaltende Beschäftigung* mit leichtem Gepäck. Nicht sich vornehmen: Jetzt zeichne ich z. B. die 3. Hauptphase eines Pferdes auf der Weide – sondern einfach anfangen und etwas aus dem machen, was und wie es herauskommt, und alles dient dir: das Schreiben in den Sand, das Kritzeln auf den Zeitungsrand oder auf die Serviette. Vergiß alles Hochgestochene.

Daher diese Empfehlungen (51):

- Benutze das dir aus täglichem Umgang vertrauteste Instrumentarium.
- Da du die Spuren deiner Empfindungen unmittelbar ziehen willst, halte die Größe der Tierform angemessen klein, übersichtlich und dicht (Ökonomie der Zeit).
- Große Umrisse rufen nach aufwendiger Durcharbeitung, sonst fallen sie auf der Fläche leicht durch, weil leer.

- Das Werkzeug mit feinem Strich steht in einem festen Verhältnis zur Figurengröße, aber auch potentiell im Dienst des machbar Feinen.

- Vom Spiel, in dem Vorstellung und Inbild reifen, erwartet man keine aufwendige Durchbildung.

- Sei nicht bange bei deiner Formsuche. Setze getrost den Strich ein zweites oder drittes Mal an.

- Zur Improvisation gehört auch die Offenheit des Vortrages, das nicht Endgültige und restlos Definierte.

Damit ist für die Bewegungsgestaltung – wie sie an einem Meister wie *Franz Marc* (52) oder *Josef Hegenbarth* (53) leicht erkennbar ist – eine weitere Ausdruckskomponente angesprochen, die ich als »Bewegungsschärfe« bezeichnen möchte. Gerade die nicht vollständige allseitige Durchbildung bis in die Details hinein erzeugt im Betrachter das Empfinden rascher, nicht voll scharf und detailliert wahrnehmbarer Bewegung. Auch die moderne Photographie ist davon abgegangen, mit der tausendstel Sekunde aufspritzende Wassertropfen optisch eingefrieren zu lassen. An den Ideenskizzen großer Meister der Zeichnung ist oft gerade die improvisierte, frisch hingeworfene Bewegung in ihrem Non-finito, in ihrer Lückenhaftigkeit, in ihrer Offenheit des Möglichen, in ihren Andeutungen sehr wahrhaftig und überzeugend. Und auch der Aufwand der Mittel folgt dem realen oder eingebildeten Bewegungserlebnis in lockerer, leichter Beweglichkeit. *Toulouse-Lautrec* oder *Delacroix*, *Steinlen* oder *Hegenbarth* bezeugen das eindringlich.



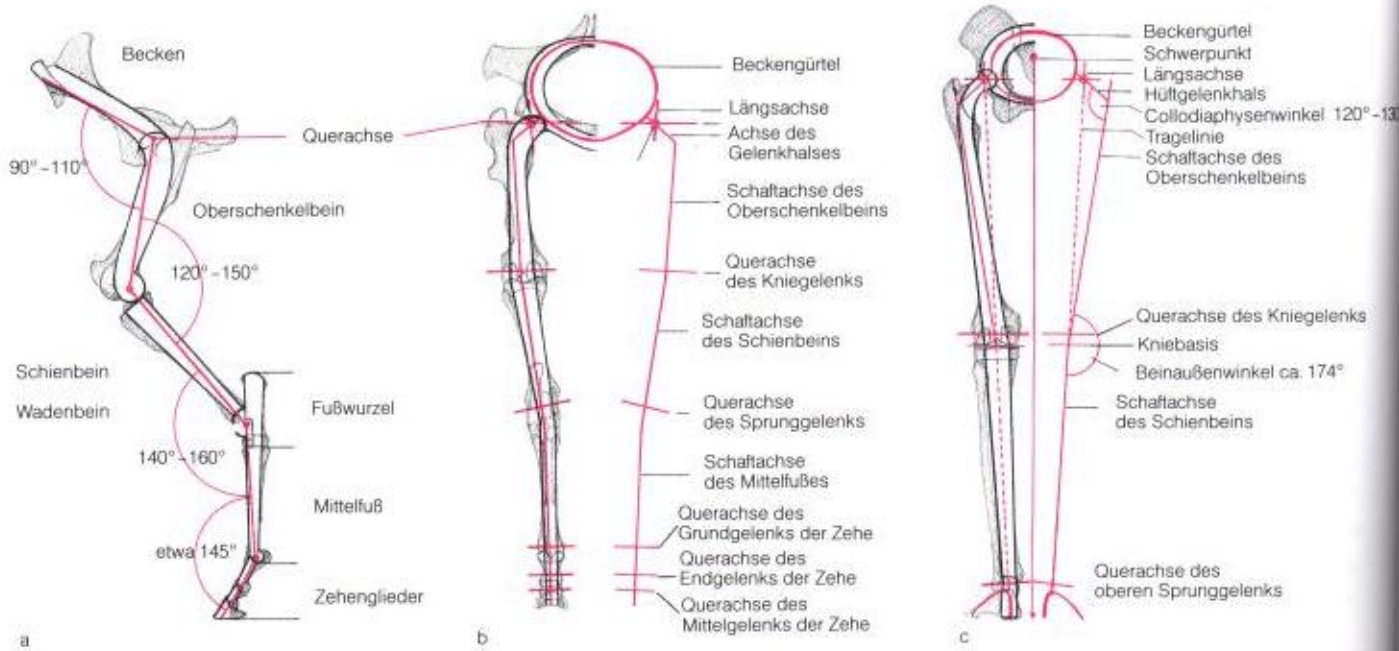
Es wäre eine Illusion, all das scheinbar so mühelos Hingeworfene entspränge keinem anderen Quell als purer Spontaneität, allein dem plötzlichen Antrieb und vehementen Temperament. *Alles Meisterliche beruht auf einem ungeheuren Vorrat an Seherfahrung und Wissen um die Beschaffenheit des Seienden.* Proportionserkundung und die Probleme der Formen der Ruhehaltung und Bewegung sind weitgehend bestimmt von komplexer Anschauung und weitreichend freigesprochen von Verbindlichkeiten gegenüber Einzelsachverhalten. Ohne die Anreicherung und Bereicherung, aber durch Kennenlernen der Einzelformen, ist das Formenrepertoire bald aufgebraucht. Die Bereitstellung also von Sachkenntnissen in den nachfolgenden Kapiteln dient jener notwendigen informativen Anreicherung, um von hier aus ein neues Vermögen in den Strom zeichnerischer Meisterung einzuspeisen.

53 Stenogrammartige Bewegungsniederschrift

Skizzen sind immer ein Prüfstein für das Erfassen eines Wesentlichen, hier des fast traumwandlerisch wahrgenommenen Bewegungsausdrucks. Auf diesen – und nur auf diesen – kam es dem Künstler an unter Vernachlässigung von allen Nebensächlichkeiten. So ist die eilige Notiz eine in sich geschlossene Lösung.

Josef Hegenbarth (1884 – 1962), Pferd in der Levade, Bleistiftstudie, im Besitz der Witwe des Künstlers.





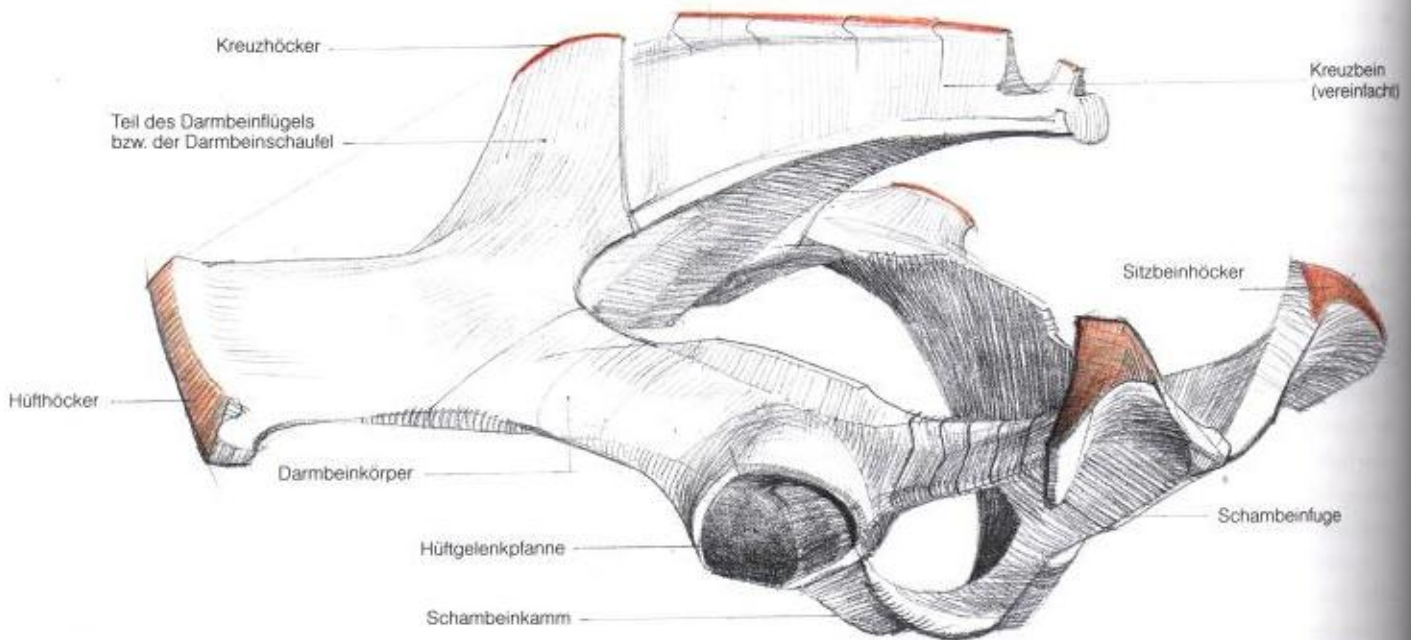
54 Gemeinsames und Unterschiedliches in der Gliederung des tierischen Hinterbeines und des menschlichen Beines

Die Anzahl der Abschnitte der beiden Beinformen stimmt überein, weitgehend auch ihr statisch-konstruktiver Verlauf in Front- bzw. Rückansicht. Wichtige Unterschiede bestehen jedoch in der starken Winkelung des tierischen Beines als streckbare, vorwärtsschiebende Einrichtung in Profilsicht.

In hellem Umriss die Darstellung der Formenzusammenhänge, in grauer Tönung die sich aus den konstruktiven Zusammenhängen ausgliedernden Nebenformen.

55 Das Becken eines Pflanzenfressers (Pferd) mit Kennzeichnung der die Oberfläche bestimmenden plastischen Orientierungspunkte

Zwischen den rot markierten Stellen lagern Hüft- und Hinterbackenmuskeln, die den von den Skelettmarkierungen abgesteckten Raum ausfüllen. Ansicht von halb hinten und links außen.



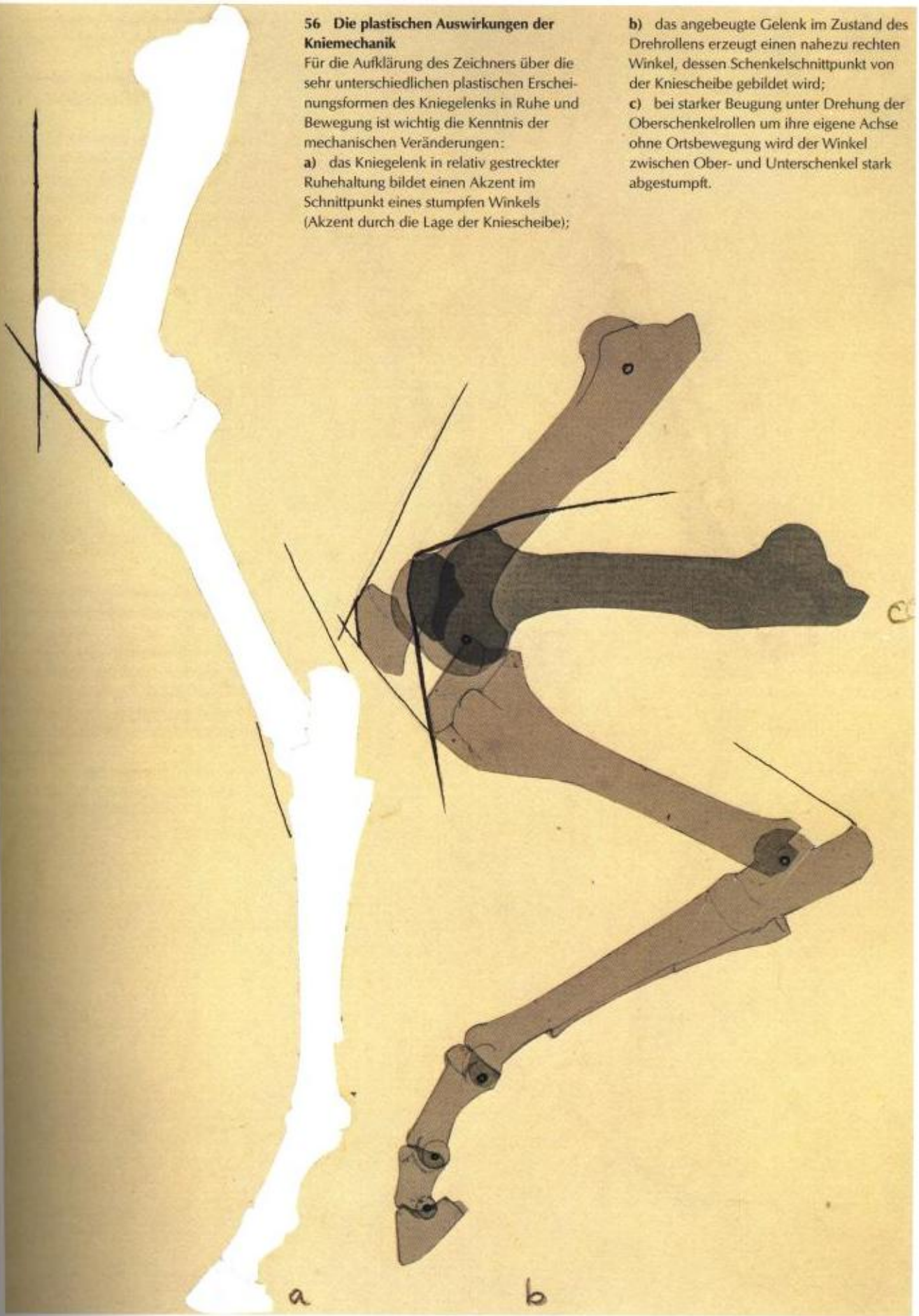
56 Die plastischen Auswirkungen der Kniemechanik

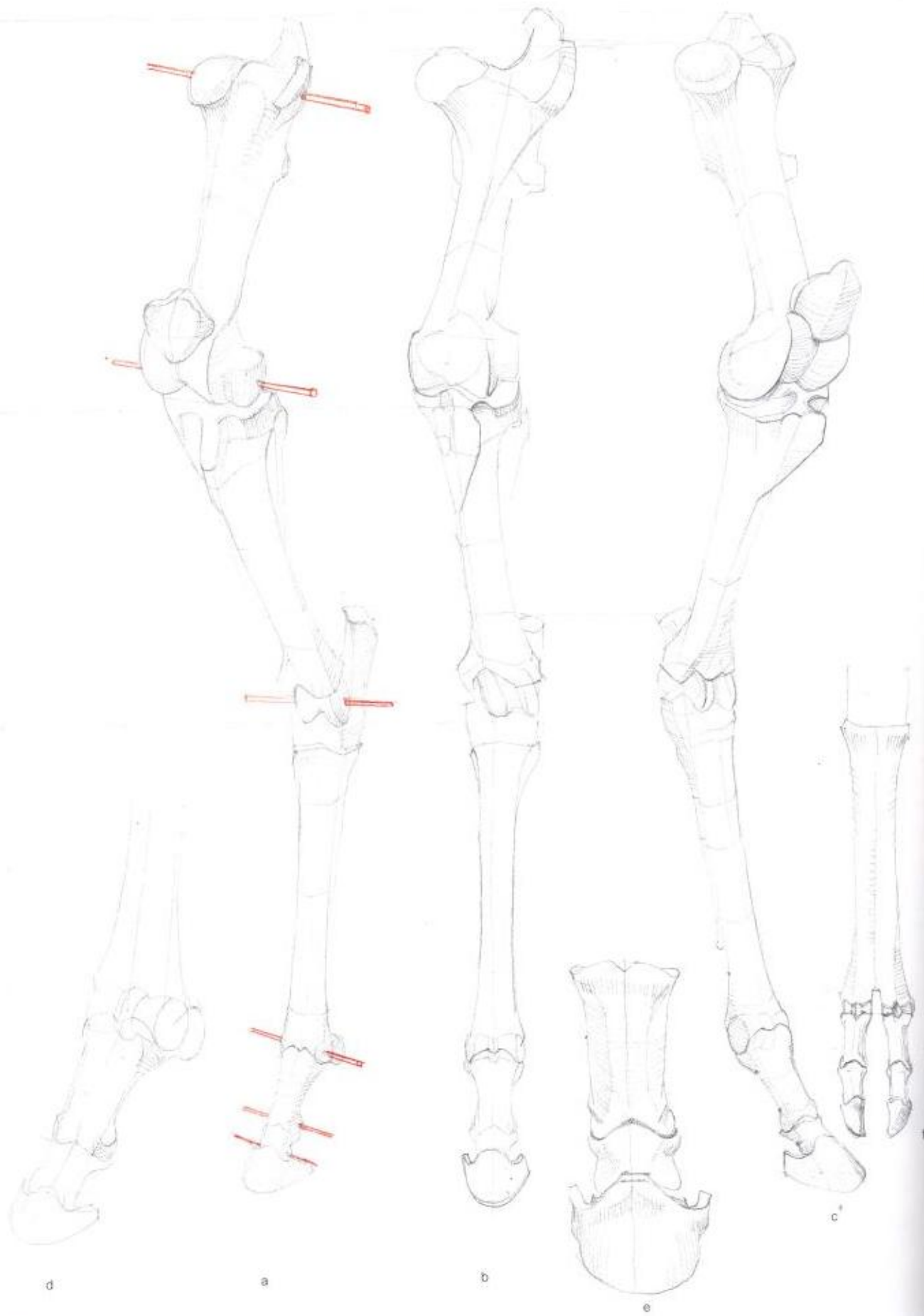
Für die Aufklärung des Zeichners über die sehr unterschiedlichen plastischen Erscheinungsformen des Kniegelenks in Ruhe und Bewegung ist wichtig die Kenntnis der mechanischen Veränderungen:

a) das Kniegelenk in relativ gestreckter Ruhehaltung bildet einen Akzent im Schnittpunkt eines stumpfen Winkels (Akzent durch die Lage der Kniescheibe);

b) das angebeugte Gelenk im Zustand des Drehrollens erzeugt einen nahezu rechten Winkel, dessen Schenkelschnittpunkt von der Kniescheibe gebildet wird;

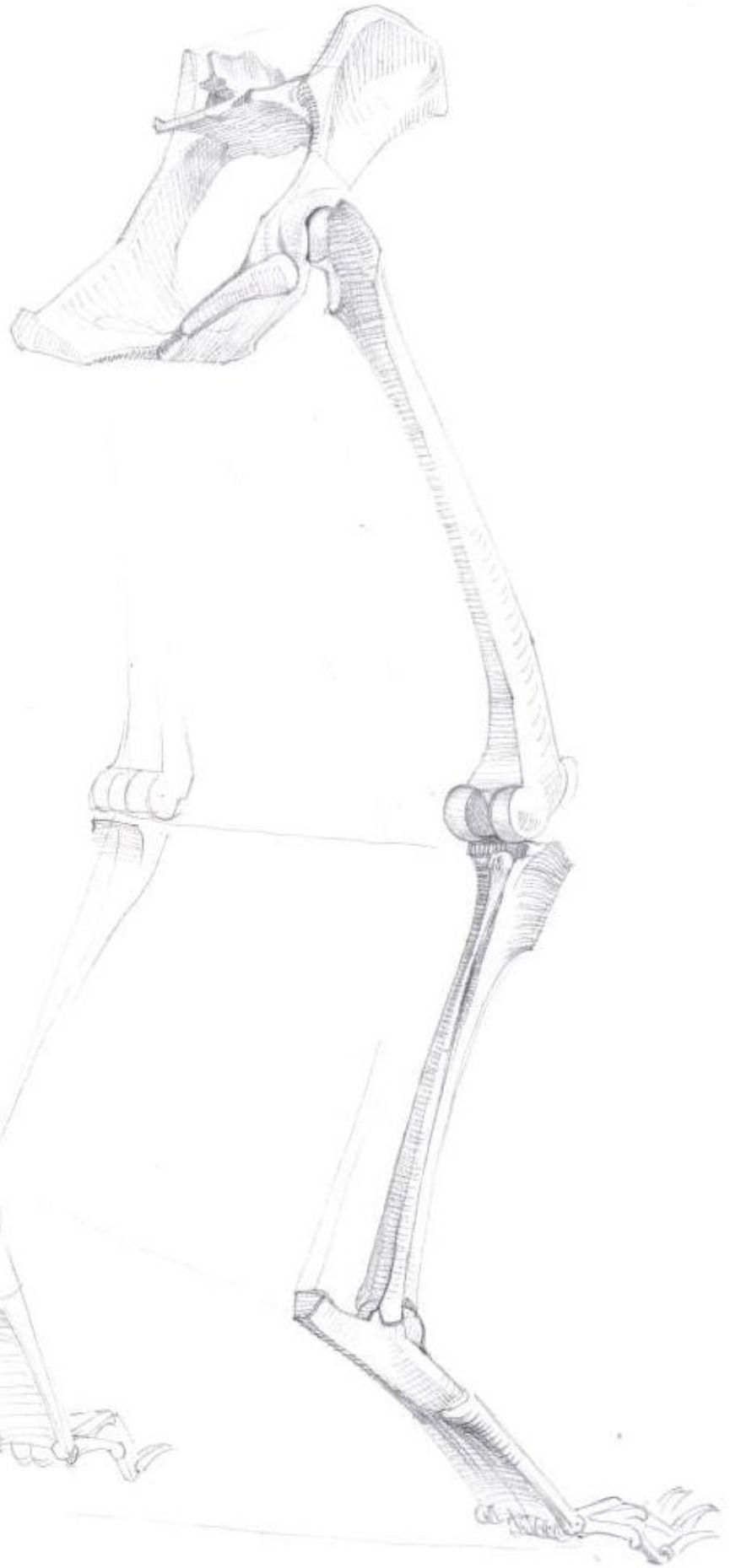
c) bei starker Beugung unter Drehung der Oberschenkelrollen um ihre eigene Achse ohne Ortsbewegung wird der Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel stark abgestumpft.





57 Zeichnerische Anlage und Ausführung der Formen des Beinskelettes als Ganzes (Pferd)

- a) Grundsätzliche Festlegung der Richtungen der Gliedmaßenabschnitte und ihrer Drehpunkte;
- b) zu den nach unten sich verringernden Skelettstärken werden die Nebenformen und Achsen der Gelenke hinzugefügt;
- c-f) ein besonders sorgfältiges Studium verdienen die Formen des Fußes und der Zehen.



58 Zeichnerische Anlage und Ausführung des Hinterbeinskelettes eines Hundartigen (Wolf)

Das Vorgehen entspricht etwa dem von 57. Die räumliche, halbe Rückansicht des Fußes gewährt einen Blick in das flache Gewölbe des Mittelfußes, der, als Komplex aufgefaßt, auf seiner Sohlenseite als Höhlung herausgearbeitet ist.

Korrekturstudie des Verfassers im Bammes-Kurs der Lehrerfortbildung der Schule für Gestaltung, Zürich, DIN A4

Weit weniger eindrucksvoll stellen sich die dynamisch-mechanischen Formmerkmale in der Vorder- und Rückansicht dar (54b, c). Statt dessen aber werden wir hier eines qualitativ anderen Formcharakters gewahr, nämlich des *statisch* bedingten. Der Stützcharakter des Beines tritt zutage durch den Mangel an jenen genannten erheblichen Winkelbildungen des Profils. Der Skelettverlauf des Beines zeigt sich als Säule (54b), nicht ganz unähnlich den menschlichen Sachverhalten (54c).

Das *Becken* als Bewegungszentrum und plastischer Kern des hinteren Körperabschnittes verdient unsere Aufmerksamkeit (55):

- Von seiner geschlossenen Ringkonstruktion aus zweigen die plastischen Gebilde des Hüftbeines mit *Hüfthöcker* nach vorn seitlich außen, nach oben der *Kreuzhöcker* (Kruppe) ab,
- nach hinten die *Sitzbeinhöcker*,
- vorn darüber der schützende Grat des *Kreuzbeins*.

Die stabile Ringkonstruktion des Beckens ist flach nach vorn geneigt, nimmt den Bogen der Wirbelsäule quasi als deren Fortsetzung auf und gewährt die Übertragung des Beinschubs auf die Wirbelsäule durch Vermittlung des in die Hüftgelenkpfanne gebetteten Hüftgelenkkopfes.

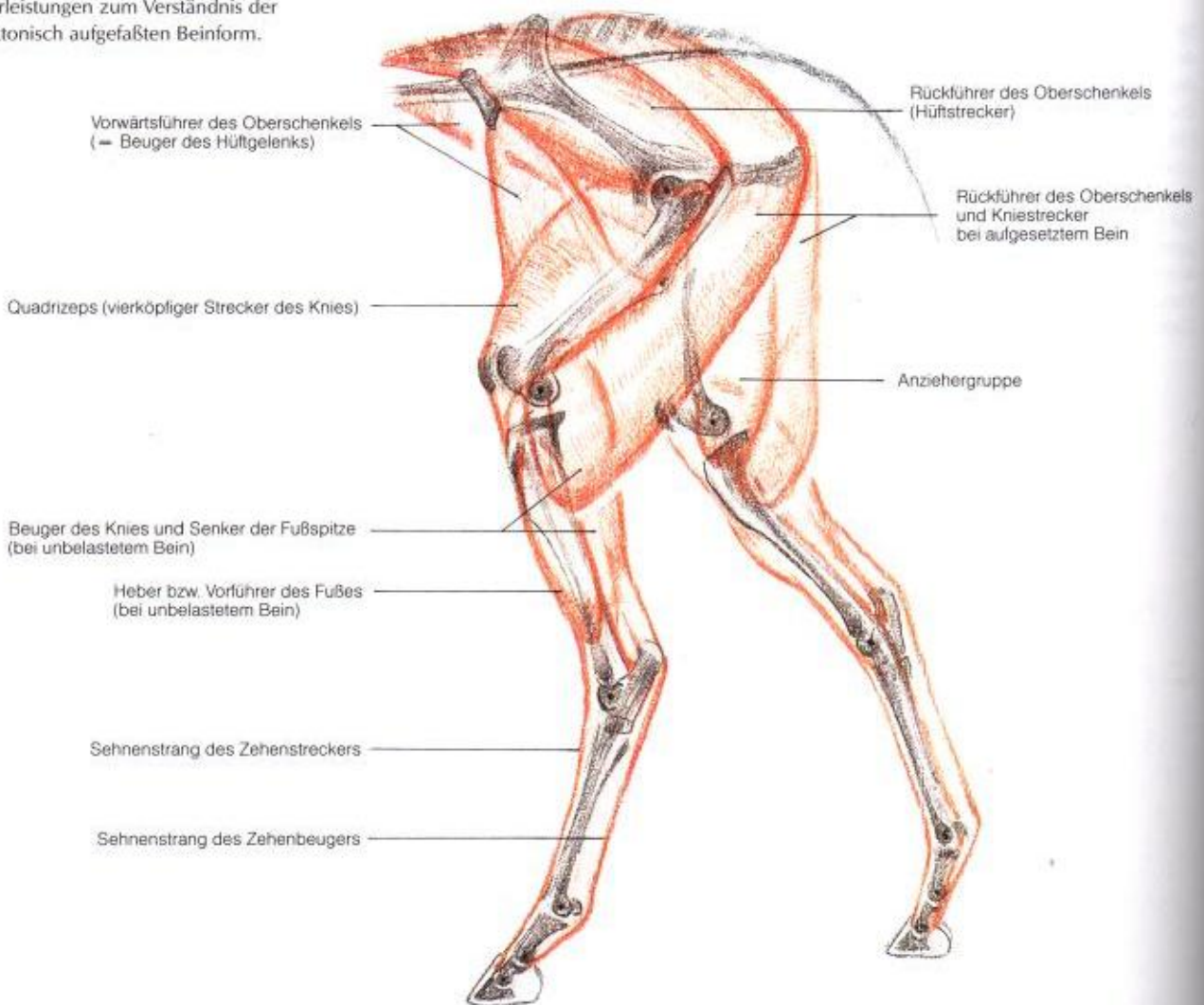
Wenn es sich nur irgendwie einrichten läßt, sollte man das Formwesentliche eines ganzen natürlichen Beinskelettes zeichnerisch studieren und die Reihenfolge einiger Arbeitsschritte einhalten.

Das machen wir am *Huftier-Beinskelett* (Pferd) auffällig (57):

- die elementarisierte Form von Gelenkwalzen und/oder -kugeln (a);
- ihre Lagen zueinander und die damit verbundenen Gelenkwinkel;
- die zunehmenden Verjüngungen der Knochenschäfte (b);
- ihre stets mehr oder minder geschwungenen Formen;

59 Zusammenfassung der Hinterbeinmuskeln des Pferdes zu Funktionsgruppen (vereinfacht)

Der weitgehende Verzicht auf Muskeleinzel-darstellungen und deren Zusammenfassung zu komplexen Ballungsformen sind notwendige Vorleistungen zum Verständnis der architektonisch aufgefaßten Beinform.



60 Erste Phase der zeichnerischen Anlage des lebenden Hinterbeines (Pferd)

Die Lösung der Aufgabe besteht in der Markierung der Skelettorientierungspunkte (rötliche Tönung) und der eindeutigen Richtungsbestimmung der Beinabschnitte, mit Vorzug von gestreckten Umrisslinien, um so den Zwang zu prägnanten Akzenten zu erhöhen. Auch die Ansichtsflächen, auch wenn sehr schmal, sind schon angedeutet. Bleistift auf DIN A3



61 Die Herausarbeitung der Körperhaftigkeit des lebenden Hinterbeines

Um die Zeichnung nicht mit einem Vielerlei von Beobachtungseinzelheiten zu überschwemmen, versucht man das Zusammentreffen von großen und hauptsächlich Flächen zu betonen. Die Volumina werden so gebaut, daß mit ihnen eine strukturelle und plastisch überzeugende Ordnung geschaffen wird.

Bleistift auf DIN A3

5.3.

Architektonisch aufgefaßte und vorstellungsgebundene Studien

Wir haben die konstruktiv verstandenen Skelettformen und die Anordnung und Dimensionierung der Muskelgruppierung als Leitlinien des Formverständnisses dargestellt. Nun führen wir sie zusammen in der zeichnerisch praktischen Arbeit, indem wir zunächst in architektonisch aufgefaßten Studien das strukturelle Wechselspiel der Formen zu ergünden suchen. Angebahnt haben wir es schon durch die Veranschaulichungsweise der Abbildung 59. Die sich hier nun anschließende Beispielfolge wird unterschiedliche Untersuchungsweisen zur Sprache kommen lassen, um dann das Erkannte in vorstellungsgebundenen Studien wieder aufzuheben als Bewahrung und Veränderung. An erste Stelle setzen wir also streng architektonisch gebaute Formen. Sie lassen uns nicht in Oberflächlichkeit oder Effekte ausbrechen. Nach so harter Selbstschulung und Disziplinierung wird uns der lockere und freiere Umgang mit den Formen in vorstellungsgebundenen Studien um so leichter fallen.



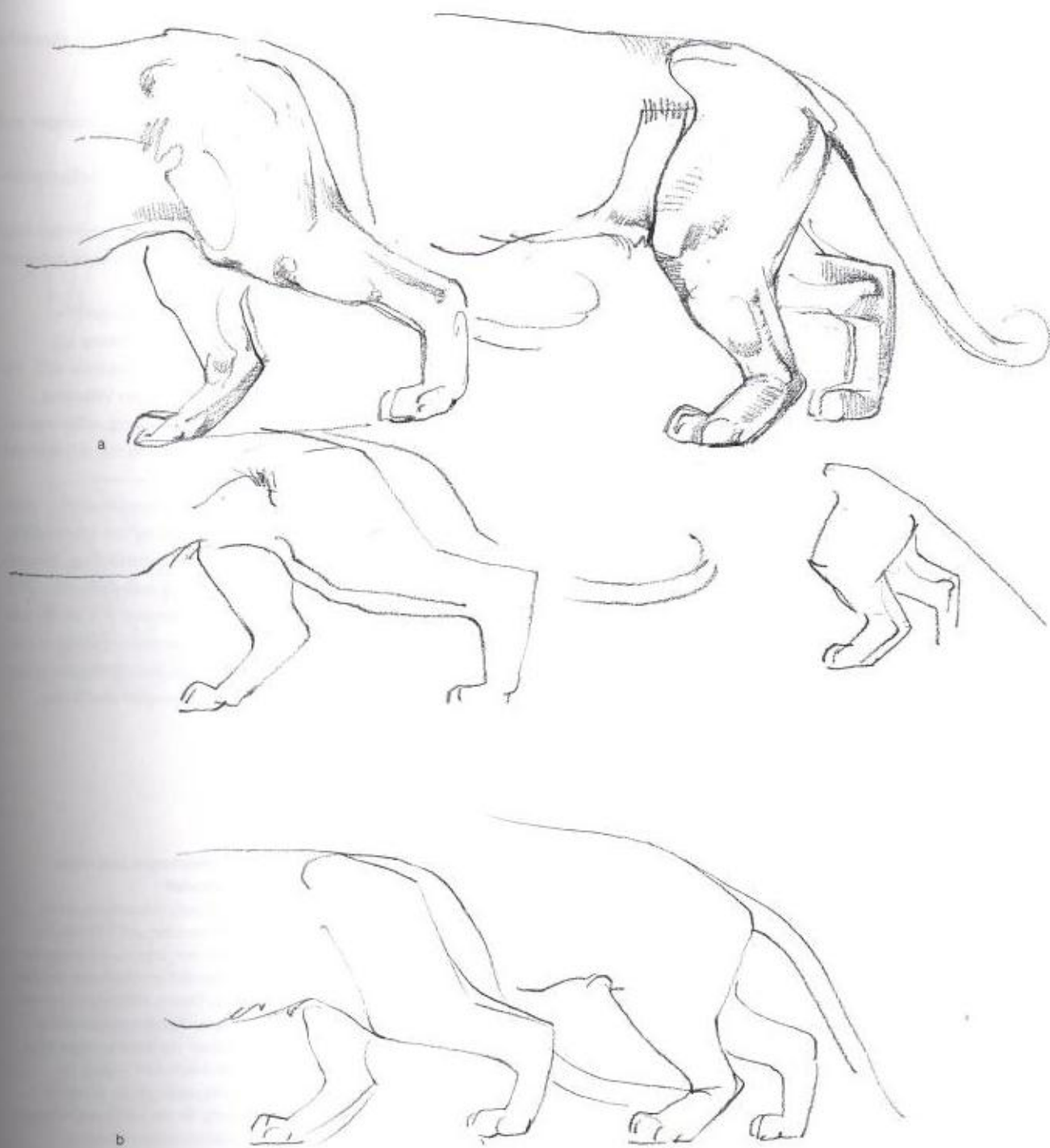
62 Kombinierte Pinselstudien (Zebu)

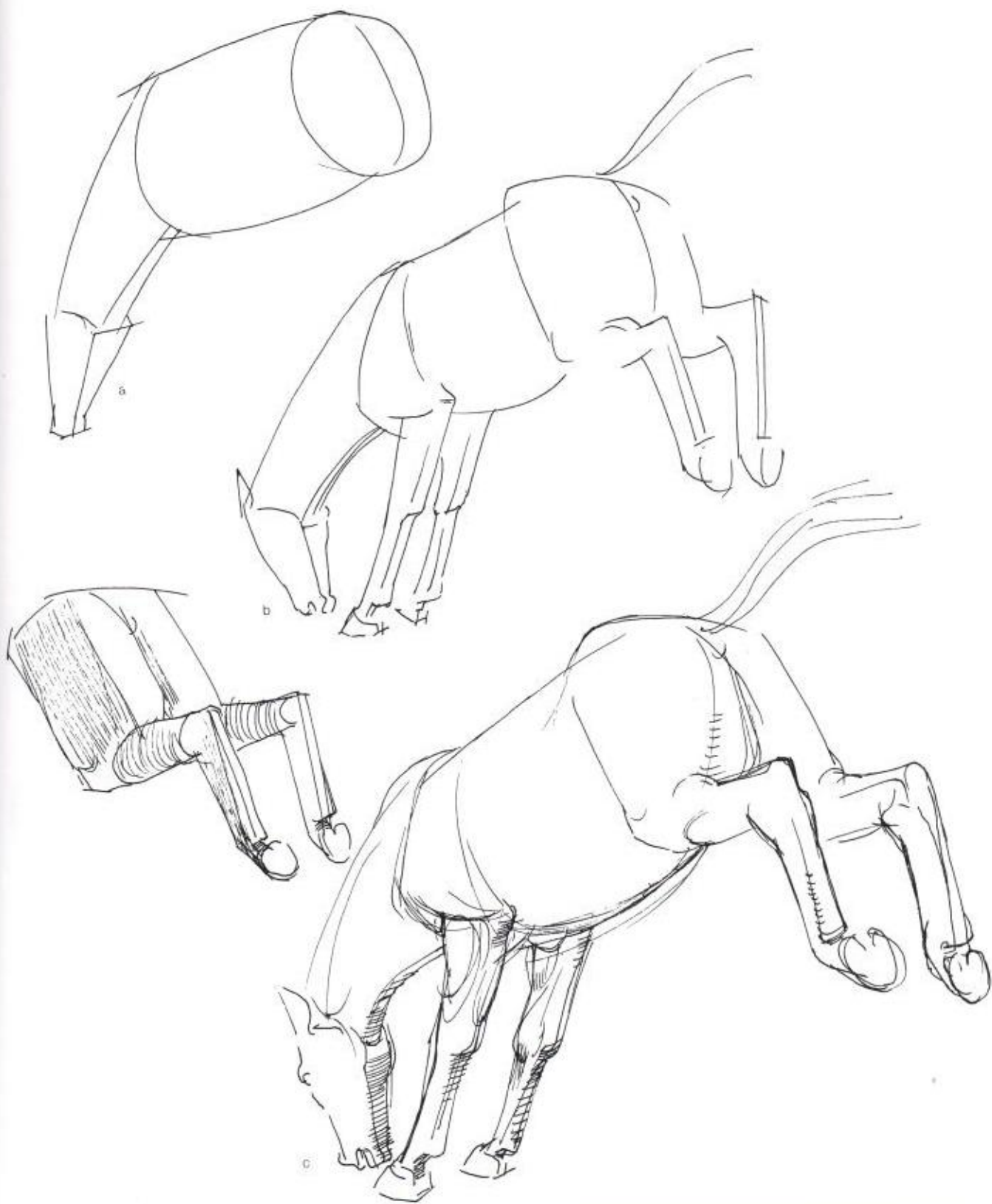
Den schnell mit schmalen Borstenpinsel und verdünnter Tusche zusammengestrichenen Formen folgen Einzelstudien in Verbindung mit Tuschefeder und Bleistift, um noch weitere Präzisionen einzufügen. Tusche, Borstenpinsel, Feder und Bleistift auf DIN A3



63 Von der zeichnerischen Beobachtungsintensität zu fließendem Schreiben

Aus der intensiven Klärung der anschaulichen Sachbestände (a) – hier von den Hinterbeinen eines Panthers – ergibt sich allmählich ein zunehmend freieres lineares Niederschreiben (b).





65 Vorstellungsentwurf mit nochmaligem Neuansatz

Sofern die Elementartatsachen wie Bewegungsausdruck, räumliche Situation und Proportionalität (64) abgeklärt und geläufig sind, richtet sich die Vorstellungstätigkeit erneut auf das Zusammenspiel der organischen Formen im Prozeß der Differenzierung und Anreicherung. Eine Ermutigung zum Machbaren, Thema »Bockendes Pferd«.

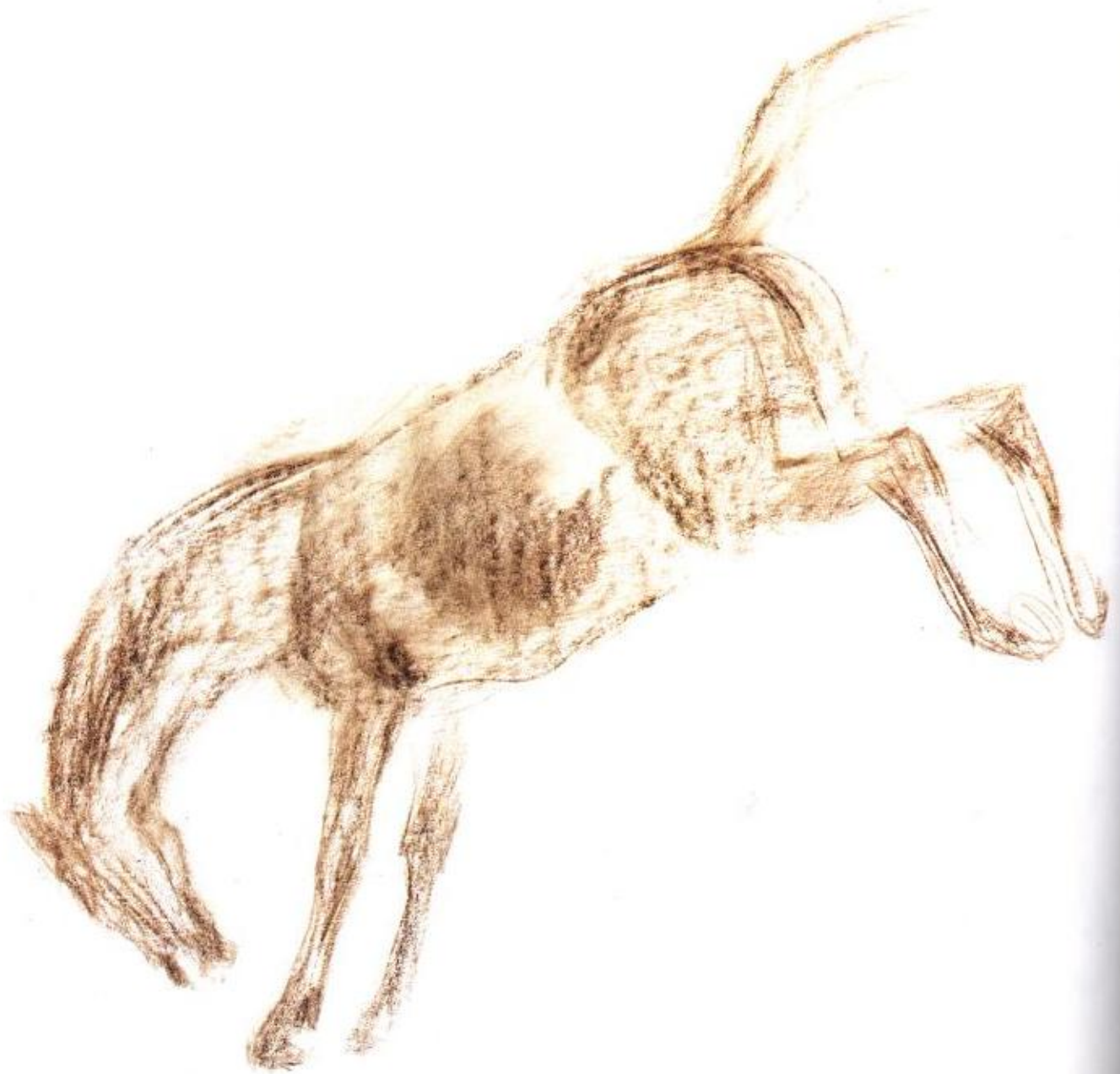
Tuschefüllhalter auf DIN A4



**66 Aufbau eines Vorstellungsentwurfes
auf bereits erworbenen Fertigkeiten und
Erfahrungen**

Mit dem Rückgriff auf technische Erfahrungen mit Pinselstudien wird hier eine weitere Überprüfung des Vorstellungsvermögens vorgenommen: das »Bockende Pferd« in gleicher Gebärde wie in 64 und 65, jedoch jetzt in der Umkehrung des Ansichtsverhältnisses mit vorgestellt verändertem Zeichenstandpunkt (halb von vorn).
Aquarellfarbe und Aquarellflachpinsel auf DIN A4

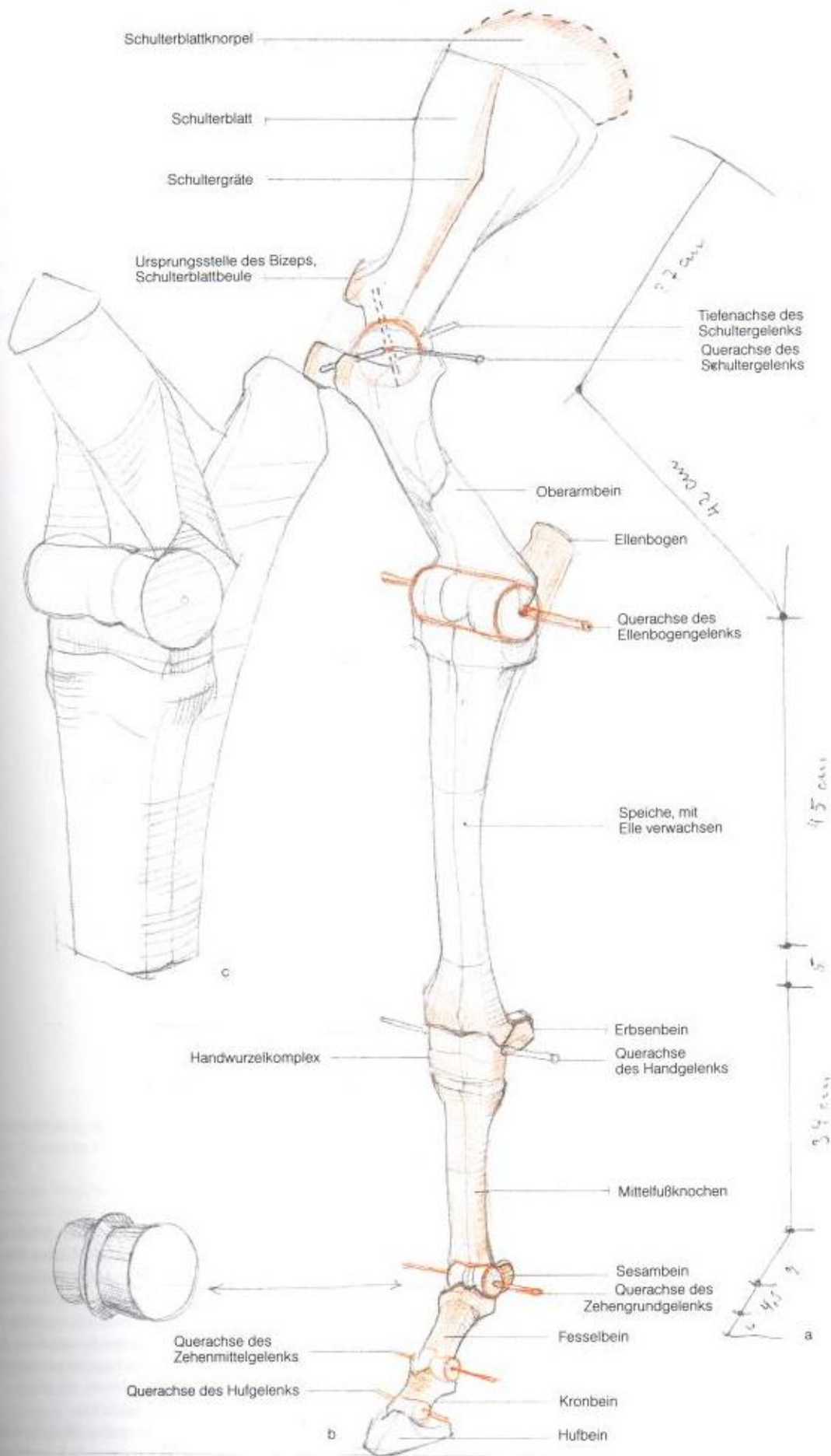




67 Weitere Auflockerung eines Vorstellungsentwurfes

Das Thema wird erneut in der Ansicht und im Pferdetyt variiert. Der Vortrag erfolgt in behutsam herantastender, lockerer Vortragsweise, deren »Bewegungsunschärfe« das Thema noch weiter unterstützt.

Aquarellstift, stellenweise mit klarem Wasser überzogen, auf DIN A3



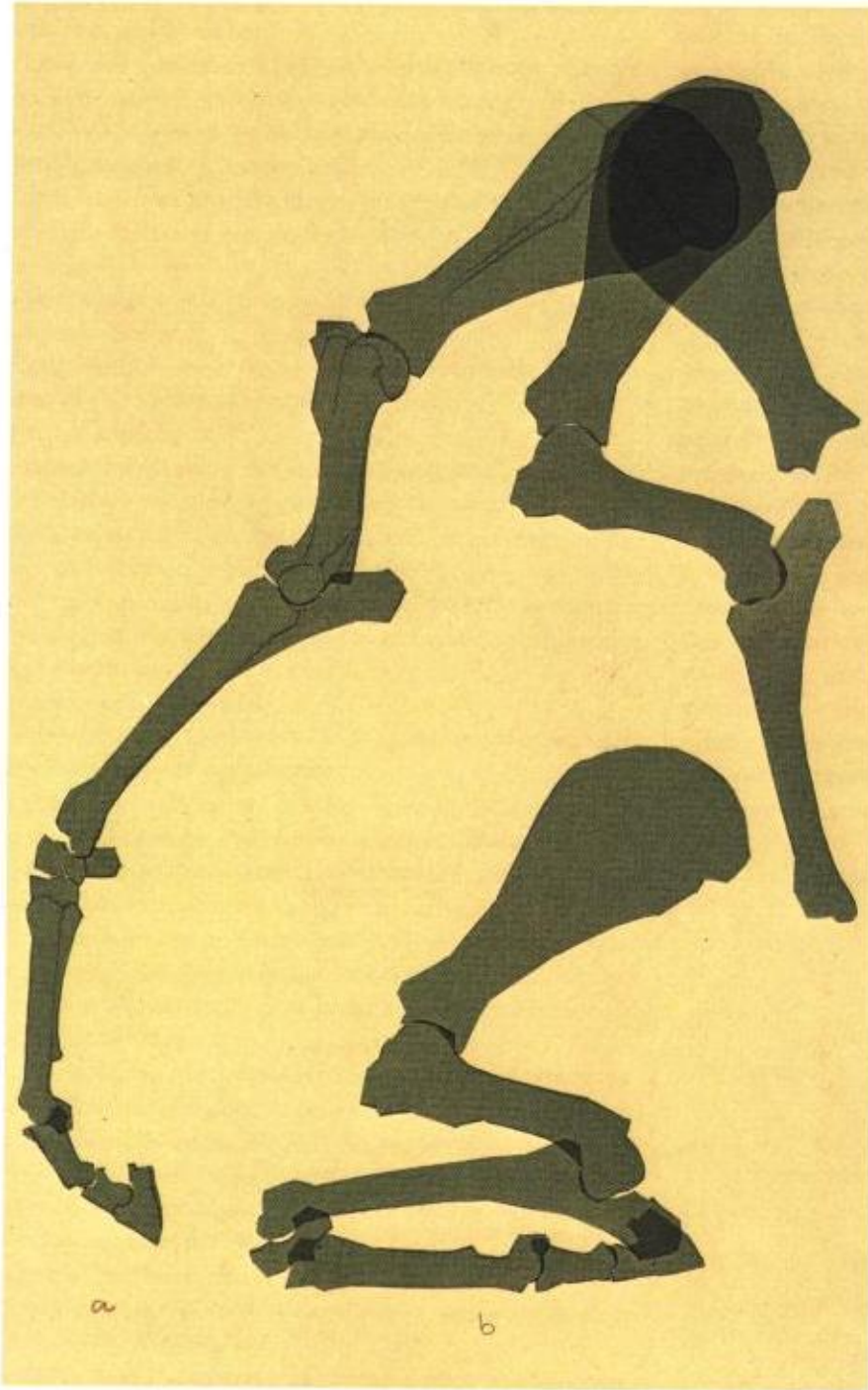
Auswirkungen der Gelenkmechanik auf die Form (69):

Die elastisch verschiebbare Lagerung des *Schulterblattes*, sein Herausdrücken nach oben machen das Schulterblatt zu einem plastisch inkonstanten Gebilde:

- Vorführen des Oberarmbeines durch *Streckung des Schultergelenkes*, Rückführung durch *Beugung*.
- *Beugung* im Handgelenk unter Verrutschen der beiden Knochenreihen (69b). Das Unterschlagen des Vorderfußes im Liegen ist von Verstärkung und Stumpfwerden des Handgelenkvolumens begleitet.
- Die gebeugten Zehengelenke sind auf ihrer Rückenseite keine verschliffene Rundung, sondern artikuliert gebrochene Krümmungen.

Zeichnerische Formuntersuchungen am Skelett der Schultergliedmaße (68):

- kontrolliere durch visierendes Messen die Längen der Gliedmaßenabschnitte (a);
- lege dabei die Richtungen der Abschnitte fest (a);
- betone die konstruktiven Formen insbesondere (b, c) und bemühe dich um Einzeichnung des Verlaufs der Gelenk- und räumlichen Achsen (aufgrund deines jeweiligen Ansichtswinkelverhältnisses);
- mache dadurch die mechanischen Möglichkeiten erkennbar
- lasse keine Formakzente untergehen;
- achte auf die Schwünge der Skelettabschnitte (Skelettformen sind keine starr gestreckten Formen).



69 Gelenkmechanik der Schultergliedmaßen eines Laufspezialisten (Pferd)

Mit geringfügiger Lageveränderung des Schulterblattes (Vorschwenken) wird ein erheblicher Bewegungsausschlag der Gliedmaße für den Einsatz des Fußes vorbereitet, noch weiter potenzierbar durch die Mitwirkung der übrigen Vorderbeingelenke (a);

b) zusammengedrückte Gelenkwinkel (passive Beugung wie z.B. im Liegen).

6.2.

Die grundsätzliche Anordnung der Muskulatur im allgemeinen und die der Laufspezialisten im besonderen

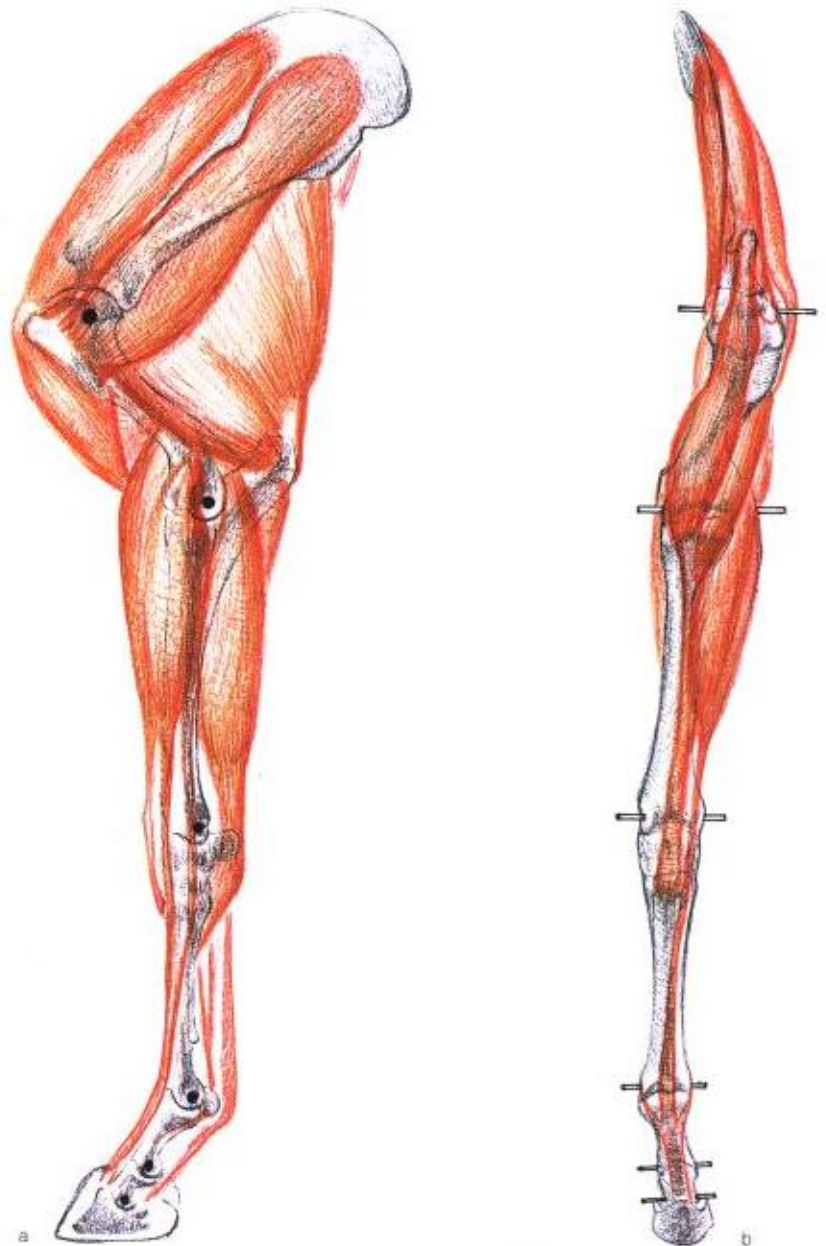
Mit der zunehmenden Einschränkung der Bewegungsfreiheit der peripheren Gelenke entstehen analoge Einschränkungen der Muskulatur. Da die Gliedmaßenmuskeln im Bereich der rumpfnahen Gelenke (Schulter- und z. T. das Ellenbogengelenk) bei den Tiergestalten am meisten übereinstimmen, gibt es hier auch die meisten Übereinstimmungen der Muskelanordnung (70):

- Muskeln, die vom Rumpfskelett aus den Schultergürtel erfassen, bilden die Gruppe der *Rumpf-Schultergürtel-Muskeln* mit der Aufgabe der Aufhängung des Rumpfes zwischen den Schulterblättern (25a, b) oder der Aufhängung der unbelasteten Gliedmaße von der Wirbelsäule aus.

- Muskeln, die vom Rumpfskelett aus den Ober- und Unterarm erfassen, sind *Rumpf-Gliedmaßen-Muskeln* mit der Aufgabe des Vor- und Rückschwingens der Gliedmaße bei Bodenschreitern, bei Kletterern (Affen) von klimmzugartiger Bewegung.

- Die an der Gliedmaße selbst tätigen Muskeln heißen *eigentliche Gliedmaßenmuskeln*.

Die beiden erstgenannten Muskelgruppen sind teils flächig dünn, teils verdeckt und werden deshalb nicht erörtert.



70 Zusammenfassung der Vorderbeinmuskeln des Pferdes zu Funktionsgruppen (vereinfacht)

Der weitgehende Verzicht auf Muskeinzeldarstellungen und deren Zusammenfassung zu komplexen Formballungen sind eine notwendige Vorleistung zum Verständnis der architektonisch aufgefaßten Beinform (siehe auch 59).

a) Die Profilsansicht mit den Gelenkachsen (schwarze Punkte) mit den zugeordneten Muskelgruppen macht den Formenrhythmus deutlich.

b) Die Vorderansicht, ebenfalls mit Kennzeichnung der Querachsen, zeigt die seitliche Abplattung aller Volumina.

Die Gruppe der *eigentlichen Gliedmaßenmuskeln bei Laufspezialisten*:

Die Zuordnung erfolgt unter Bezug auf die zu bewegenden Gelenkachsen (68, 70), woraus sich die Funktionen ergeben (70):

- Besetzung des Raumes *vor* der Schultergräte und damit *vor* der *Querachse* des Schultergelenks, mit Ansatz am Oberarm, bewirkt *Streckung* und damit Vorführen des Oberarmes.
- Der Raum *hinter* der Schultergräte, im offenen Winkel zwischen Schulterblatt und Oberarmbein, wird von *Beugern* belegt, da diese *hinter* der *Querachse* des Schultergelenks liegt.
- Gleichzeitig wirkt in diesem Raum der dreiköpfige *Strecker* des Ellenbogengelenks (Trizeps), da dieser *hinter* der *Querachse* des Ellenbogengelenks liegt.
- Der vordere Raum zwischen Oberarmbein und Unterarm wird besetzt von *Beugern*, diese liegen also *vor* der *Querachse* des Ellenbogens.
- Die vorderseitige Muskellage im Raum oberhalb des Ellenbogengelenks und *vor* dessen *Querachse*, mit Zielrichtung auf das

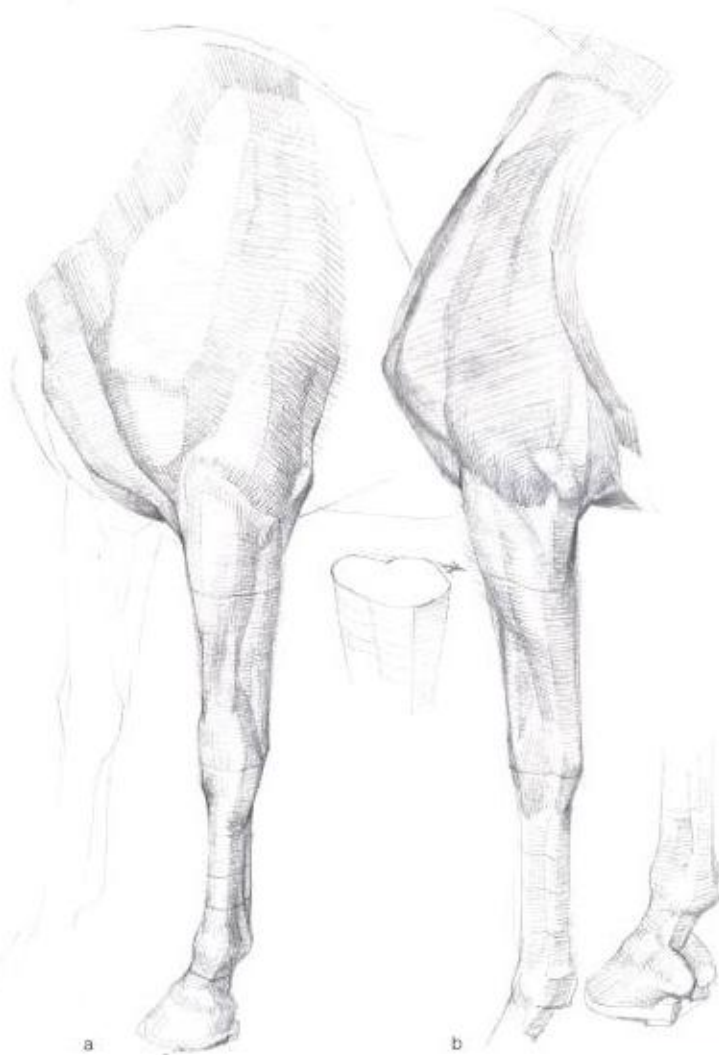
Handgelenk und die Zehngelenke, ergibt eine Doppelfunktion: *Beugung* im Ellenbogengelenk und *Streckung* im Handgelenk und in den Zehngelenken.

- *Rückseitig* am Unterarm und am Fuß gelegene Muskeln überqueren sogar die *Querachsen* von Ellenbogen-, Hand- und Zehngelenken. Sie sind *Beuger* der beiden letzten.

Die plastischen Resultate dieser Anordnung sind (70a, b):

- Überall gewinnen die *hintereinandergeschalteten* Beuger und Strecker ein eindeutiges, ausgedehntes Gesamttiefenvolumen, nämlich in der Ausdehnung von vorn nach hinten (a), eine starke Abplattung dagegen in der Frontalansicht (b).
- Der Unterarm ist vorn außen von Muskeln besetzt, niemals (!) innenseitig.
- Schon kurz oberhalb des Handgelenks dominiert die Skelettplastik, da die peripheren Gelenke nur von langen straffen Sehnen überquert werden.

Somit sind die Schwerpunkte für die zeichnerische Behandlung des Vorderbeines der Laufspezialisten begründet.



71 Einsatz des bauenden Zeichnens beim Formenstudium der lebenden Schultergliedmaße

Der Schultergürtel wird herausgearbeitet als platte dreieckige Aufsatzform auf der Brustkorbflanke mit deutlicher Stufe zum seitlichen Halsansatz. Das Studium des freien Beines ist getragen von der Kennzeichnung der sich ablösenden Muskel- und Skelettvolumina.

Bleistift auf DIN A4

6.3.

Architektonisch aufgefaßte und vorstellungsgebundene Studien vom ganzen Läufertierbein

Außer den schon beim Hinterbein gemachten Empfehlungen seien hier noch zusätzliche gegeben (71, 72):

- orientiere dich über das plastische Dreieck der Schulterregion anhand der Richtung der Schultergräte;
- arbeite die von der oberen Schulter ausgehende schmale, stufig abgesetzte Form des Schulterblattes zum Hals heraus, die in Richtung Buggelenk immer massiver wird (71a);
- ziehe die Flankenform des Schultergürtels zu einer Dreieckform zusammen;
- hebe das Schultergelenk heraus als deutlich und weit nach vorn herausragende Wölbung;



72 Architektonischer Entwurf zu den Vordergliedmaßen

Ohne die komplexe Auffassung (siehe 70) als Grundlage eines bauenden Zeichens könnte die Formdifferenzierung allzuleicht in Unordnung ausbrechen. Von der didaktischen Zwischenstufe bauenden Zeichnens weisen viele Wege zu künstlerischen Darstellungen, zum abstrahierenden Formstenogramm ebenso wie zur dekorativen oder monumentalen Auffassung.
Schwarze Kreide auf DIN A3

73 Formtypisches des Rinderbeines

Gegenüber dem Pferd wirken die Muskel- und Knochenformen, vor allem deren Akzente, härter und kantiger. Vor allem muß auf die große Breite des Handgelenks und der Richtungsknickung von Unterarm und Fuß geachtet werden.

74 Die Einheit von Kenntnisreichtum und freiem Vortrag (Nilgauantilope)

In der freien Arbeit vor der Natur müssen die Erkenntnisse der Formgesetzmäßigkeiten vom Bauplan und dessen Modifikation zu einem festen Arbeitsbestandteil geworden sein, so daß nur noch wenige Blicke auf das sich ständig bewegende, reale Tier genügen, um eine notwendige Abrundung zu schaffen.

Aquarellstift, Feder, Pinsel und Aquarellfarbe auf Zeichenpapier DIN A3





Nilgaurantilope

G.B.
84

- den seitlich abgeplatteten Unterarmkonus herausarbeiten in seiner großen Tiefendimension, durch Querschnitt verdeutlichen;
- diese Dimensionierung kontrastieren lassen zur Querdimension des Handgelenks;
- im Gegensatz zu ihm die wieder erreichte Tiefendimension des Mittelfußes markieren;
- die herausspringenden Stränge der Beugesehnen in ihrer Formstraffheit darstellen (71b);
- die Schlankheit der Fessel (= Zehengrundglied) gut absetzen gegen die Wulstung oberhalb des Hufes;
- den Ellenbogen nicht verschleifen, sondern kantig betonen. Die *Schultergliedmaße des Rindes* (73) ist allgemein kantiger als die des Pferdes, das Vorderfußwurzelgelenk betont breit. Vor allem aber sei nachdrücklich auf die Knickung zwischen Unterarm und Mittelfuß hingewiesen, eine Knickung, die insgesamt bei den Wiederkäuern (74 und 75) weit deutlicher ausgeprägt ist als bei Pferden.

Die Zeichnung vor der Natur hat nicht die Aufgabe der Demonstration eines Vielwissens. Sie ist Zusammenschau von Seh-erlebnis und Wissen, ist Deutungsversuch.

Ein Meister wie *Leonardo* war stets bestrebt, die bildnerischen Aufgaben und Entwürfe durch besondere, ihnen zugeordnete Einzelstudien zu sichern und sein Formenrepertoire ständig zu erweitern (76). Was würden die vortrefflichsten Bildideen nützen, wenn ihr Entwurf nicht gespeist und gestützt werden würde von der Verfügbarkeit des Vorstellungsbesitzes!

Rethel hat nicht abzeichnen können, wie ein Phrygier sein Pferd bändigt (77), und *Picasso* nicht in die Arena eilen müssen, um den Angriff eines Stieres auf ein gestürztes Pferd zu erhaschen (78). Seherfahrung und Vorstellungsfähigkeit sind das Unterpfand für das Finden überzeugender organischer Form. Anders kommt es nicht zur Poesie der dahinströmenden Form. So obliegt auch uns zu prüfen, wieweit und wie erfolgreich die vorstellungsgebundene Arbeit bildbar ist im Wagnis des *Vorstellungsentwurfes*.

Vorstellungsgebundene Studien vom Lauftierbein:

Warum wieder Vorstellungsversuche (80)?

- Wir testen uns, was wir verstanden und noch nicht verstanden haben;
- wir wollen vermeiden, daß wir nur quasi auswendig gelernte Muskelbilder reproduzieren und den damit verbundenen Sehgewohnheiten eine zu große Bedeutung einräumen;
- wir wollen der Einfühlungsfähigkeit, Emotionalität, Vergewöhnungskraft gleichberechtigten Spielraum gegenüber der bloßen Naturstudie einräumen;
- Vorgriffe auf noch nicht Behandeltes sollen uns dabei nicht schrecken.

Aus Gründen der Anregung der Phantasietätigkeit gehen wir an dieser Stelle noch nicht sofort zu einem gestellten Thema über, bei welchem wir von elementarisierten Formen Gebrauch machen. Unser Vorversuch sieht etwa so aus (80):

- nimm den breitesten Aquarellpinsel, reichlich gefüllt mit verdünnter Farbe, und streiche damit sorglos dynamisch-motorisch über das Blatt. Beflecke es;



- habe dabei keine bestimmte Gestalt, keine innerlich abgeschlossene Konzeption vor Augen;

- laß die Flecken rinnen und sich arrangieren und dich von ihnen inspirieren.

- Jetzt erst nimm Tusche und Feder und folge dem, was dir die Fleckformen eingeben könnten, vielleicht die Kurve eines gekrümmten Nackens.

Mache aus dem Zufall ein Notwendiges. Die Feder wird bei der zunehmenden Definition behilflich sein. Laß die sich gestaltende Idee aus der Feder fließen. Derlei Versuche sollte man immer wieder machen. Das Vergnügen am Spiel stellt sich neben die strenge Formsuche.

Nun zu ihr zurück bei der Erarbeitung eines Themas wie etwa »Zusammenbrechendes Pferd« (79a,b – 84):

- gehe von blockhaften Grundformen in allen Teilen aus und zeige, wie der kantige Schultergürtel sich der Faßform des Rumpfes anschmiegt (81),
- werde körperhaft räumlich ganz konkret;

- probiere, wie die dir vorschwebende Gebärde am ausdrucksvollsten wirkt;

- gib dich nicht mit dem ersten Ansatz zufrieden, bereichere ihn mit graphischer Struktur (82);

- wandle das Thema ab und steigere die Gebärde und beginne wieder mit der Formelementarisierung (83);

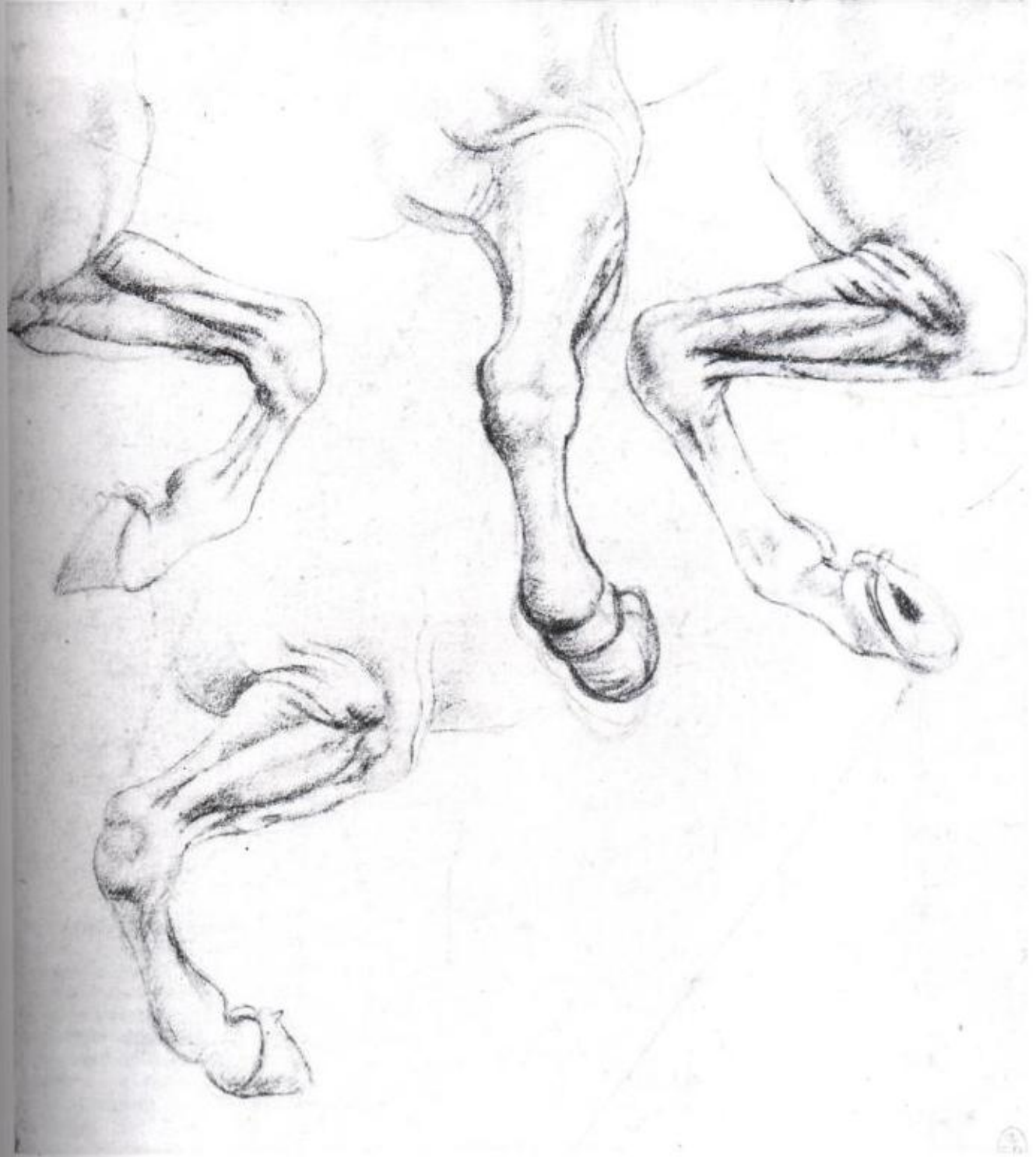
- glaubst du, eine ausdrucksvolle Gebärde und eine klare, funktionell überzeugende Lösung gefunden zu haben, wage dich an eine etwas größere und anspruchsvollere Darstellung im Sinne bildnerischer Fassung (84).

In solch freier Weiterverarbeitung mit flüssigen und präzisierenden Medien vor allem in der Überhöhung der Gebärde ins Kantige, Verrenkte, ins Tragödienmäßige wird man inne, ein wie großes verfügbares Vorstellungsarsenal zu erarbeiten unerlässlich ist.

75 Erforschungscharakter einer künstlerischen Studie

Die stärkere Hinwendung zur Wirklichkeit und Natur in der italienischen Frührenaissance ist durchdrungen von Liebe und staunender Neugier, mit der auf teurem Pergament eine Fülle analysierender Einzelbeobachtungen aufgezeichnet wird.

Antonio Pisano, gen. Pisanello (1397 bis um 1455), Kuh, nach links liegend, im Begriff aufzustehen. Silberstift (mit Pinsel überarbeitet?) auf Pergament, 17 x 23,1 cm, Louvre, Paris



76 Erhebung eines Naturgegenstandes zum künstlerischen Studiengegenstand

Herausgehoben vom Künstler zu neuer Werthöhe, als tiefe Einsicht in die natürlichen Gebilde und ihre Gesetze, wird so das Alltagsgewöhnliche eines Pferdebeines zum Gegenstand künstlerischer Neugier und Darstellung.

Leonardo da Vinci (1452 – 1519), Stellungen der Vorderextremität des Pferdes, Zeichnung, Windsor, Königliche Bibliothek



77 Künstlerischer Rückgriff von bildnerischen Vorstellungen auf vorgestellte Naturformen

Künstlerische Bildvorstellungen können sich keineswegs immer auf das Vorhandensein eines realen Naturvorbildes stützen. Der der romantischen Schule entstammende und ihre anmutvollen Formen überwindende Künstler hat die vorgestellte und vorstellbare Naturgestalt in strenge Formsprödigkeit und Monumentalität umgeschaffen.

Alfred Rethel (1816 – 1859), Die Kraft (Phrygier bändigen das Pferd), Dresden, Kupferstichkabinett



78 Unteilbarkeit von Erlebnishilfe, Natur- und Seherfahrung

Zwei Tiergestalten, zwei Wesensarten, in jeweils entsprechender Gebärde, Struktur und Form, hingeschrieben in klassischer Linearität, aus einem einzigen rhythmischen Fluß, gefunden in der Weisheit der Anschauung.

Pablo Picasso (1881 – 1973), Stier und Pferd, 1927
Radierung, 19,2 x 27,9 cm

**79a Von vornherein konzipierte
Ideenskizze zu einem Thema
(Zusammenbrechendes Pferd)**

Der Entwurf wird so hingeschrieben, wie die Feder oder der Stift seismographisch auf das Kommen und Vergehen der Vorstellungsstöße reagieren. Ob die Aufzeichnungen unbeholfen oder gewandt, unansehnlich oder ansehnlich sind, berührt nicht den Kern des Versuches. Das unkorrigierte Beispiel verdeutlicht das Herausheben der Volumina in umgreifenden Kurven.

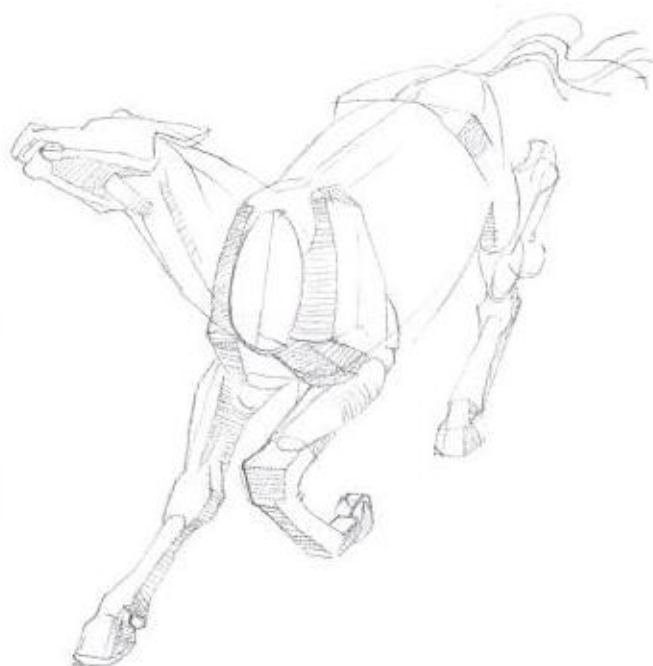
Feder und Tusche auf DIN A4



**79b Dramatisierung der Gebärde durch
Verstärkung der Kontraste**

Die noch nicht voll überzeugende Kongruenz von Bildvorwurf – zusammenbrechendes Pferd – und formaler Lösung ist Ursache für weitere Versuche, um das Thema noch besser zu treffen, denn die breiteren Kontraste lösen das Problem nur unbefriedigend und hängen noch zu sehr am Ausdruck der Fortbewegung.

Monotypie auf Glas, etwa DIN A3



80 Die Fleckwirkung als Anregung der Einbildungskraft

Ein absichtliches Beflecken des Papiers mit einem Farbton kann allerlei Formbildungen erzeugen, die man als Vorstufe freien Erfindens nutzen kann. Einige kühne Kurven mit Feder und Tusche können Flecke zur gemeinten Gestalt kristallisieren lassen, verstärkt durch einige wenige Pinselschwünge, und die Levade eines Pferdes entsteht. Aquarellfarbe und Feder auf DIN A4

81 Phase der Formklärung durch Formelementarisierung für einen Vorstellungsentwurf

Die Formklärung sollte nicht mit einem Umriß einsetzen, sondern mit der Kennzeichnung von Grundvolumina. Dadurch kommt es zu einem Formaufbau, der die vermittelnden Sachkenntnisse mobilisiert und als Bausteine der Vorstellungstätigkeit einsetzt.

Bleistift auf DIN A4

82 Bereicherung einer thematischen Aufgabe unter Einbeziehung fleckartiger Struktur

Auch die aus den phantastischen Strukturen abgedruckten Kleckse der Monotypie geben Anregungen, die das Hineinzeichnen mit der Feder in das zusammenbrechende Tier inspirieren. Es fragt sich jedoch, ob die Gebärde des Zusammenbrechens überzeugend und typisch erreicht worden ist. Federzeichnung in Tusche auf abgeklatschten Klecksstrukturen in Acrylfarbe, DIN A4



B3 Werkstudie für eine Neukonzeption des bildnerischen Vorwurfs zum Thema

»Zusammenbrechendes Pferd«

Die Neukonzeption – inspiriert durch den noch bestehenden Mangel einer überzeugenden Gebärde – läßt eine Konfiguration ausdrucksstärkiger Komponenten entstehen, die die funktionellen Ereignisse überhöhen.

Bleistift auf DIN A4



B4 Ausführung der Ideenskizze

Zwischen B1 und dieser Abbildung besteht Arbeitsteilung, in der das Formfinden in die Werkstudie verlegt ist, um in der Ausführung Betonungen zu verstärken und Gleichwertigkeiten zurückzudrängen im Vorgang des farbigen Einsatzes und der Artikulation mit der Feder.

Feder in nasser Aquarellfarbe, DIN A4



6.4.

Der Konstruktionstyp der Schultergliedmaße von Fleischfressern und zeichnerische Formuntersuchungen

Der Schultergürtel zeigt – wie mehrfach erwähnt – auch bei den Katzenartigen die größte Übereinstimmung mit dem allgemeinen Bauplan und weiter abwärts bis zum Ellenbogengelenk. Die entscheidende Abwandlung betrifft die Einrichtung einer selbständig ausgebildeten, unverschmolzenen Elle und der um diese schwenkbare Speiche mit ausgeprägter Supination-Pronation (Katzen), die bei Hunden stark eingeschränkt ist. Diese Fähigkeit erfordert eine stärkere oder schwächere Überkreuzung der Elle durch die fußeinwärts gerichtete Speiche, was wiederum ein breites Handgelenk bei Katzen, ein schmales bei Hunden zur Folge hat (86b, f). Welche funktionellen Spezifika erfordert die Lebensweise der Fleischfresser (86)?

- das seitliche Abheben (Abduktion) des Oberarmes im Schultergelenk der Katzen (Klettern, Angriff);
- Wendefähigkeit der Pfote bei kletterfähigen Katzen;
- die Ruhehaltung der aufgesetzten Pfote weist mit ihrem Rücken nach vorn (Pronationsstellung);
- die Pfotenstellung von Hund und Katze weicht in ihrer Richtung in Profilsicht ab;

beim Hund leichtes Durchdrücken der Pfote im Handgelenk nach hinten (86a, d), bei der Katze etwas nach vorn (83e, h);

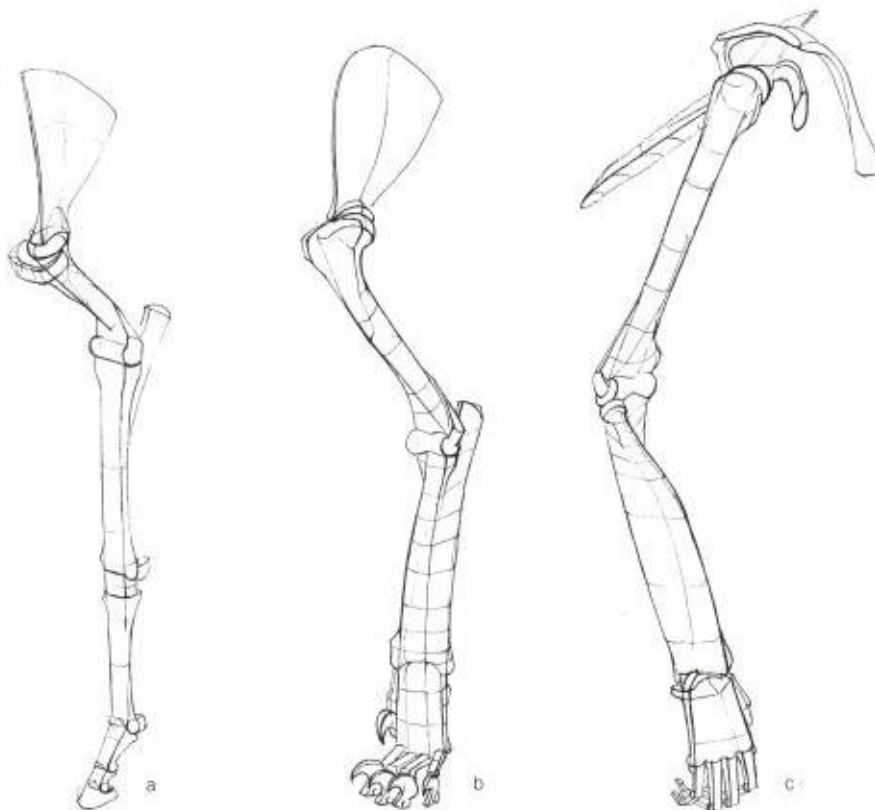
- in Frontalansicht stärkere Abwinkelung der Katzenpfote gegen den Unterarm (86 f), schwächere beim Hund als Laufjäger (86 b).

Die Beschaffenheit der Pfote – in größtem Kontrast zum Fuß der Huftiere – drückt sich in diesen Formmerkmalen aus (86):

- Fächerartiger, fünfstrahliger Mittelfuß (hinten nur vierstrahlig).
- Existenz eines Daumens, der nur bei Katzen für das Abspreizen funktionelle Bedeutung hat und deutlich an der Pfote nach oben gerückt ist.
- Ausbildung der Zehenglieder zu Krallen, bei der Katze zurückziehbar, beim Hund nicht.
- Aufnahme der Körperlast durch die Mittelfußköpfe, daher die Existenz von druckverteilenden Zehenpolstern.
- Mittelfuß mit deutlichem Quer- und Längsgewölbe (in diesem Raum Ansiedlung von kurzen Zehenmuskeln).

In konstruktiver Vereinfachung, unter komplexen Zusammenziehungen von Elle und Speiche und in der Mittelhand, verdeutlichen wir noch einmal die gemeinsamen und unterschiedlichen Formmerkmale des vorderen Gliedmaßenskelettes von Pferd, Löwe und Affe, wobei vor allem die Verwirrung von Speiche und Elle beim Fleischfresser und Primaten bewußtgemacht werden soll. Hier auch sind in Übereinstimmung mit den bisher empfohlenen Kriterien von Skelettstudien die Formzusammenhänge (wie auch in 83) hervorgehoben.

Für das Verständnis des Zeichners des Armskelettes eines Löwen mit der funktionell und plastisch so gravierenden Erscheinung der Wendefähigkeit im Unterarm ist der Verlauf der Drehachse in roter Strichelung eingetragen (88a, b, d).



85 Vergleichende Gegenüberstellung von drei verschiedenen Konstruktionstypen der Schultergliedmaße

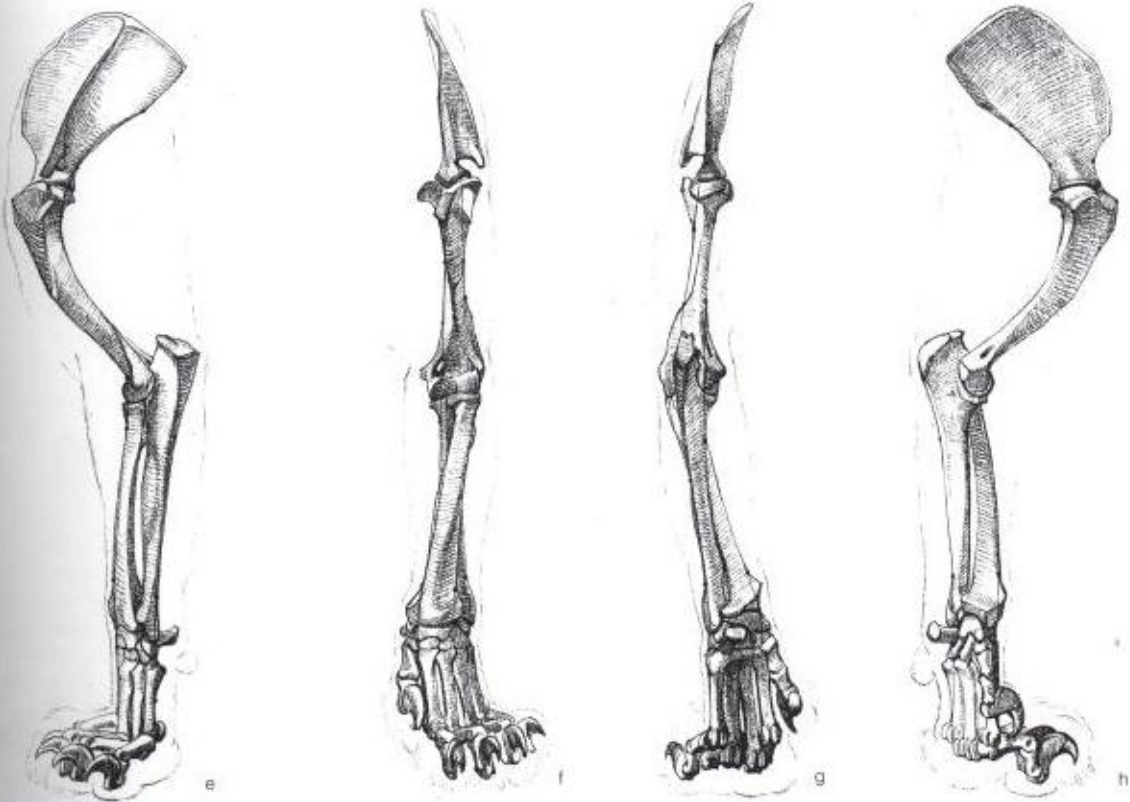
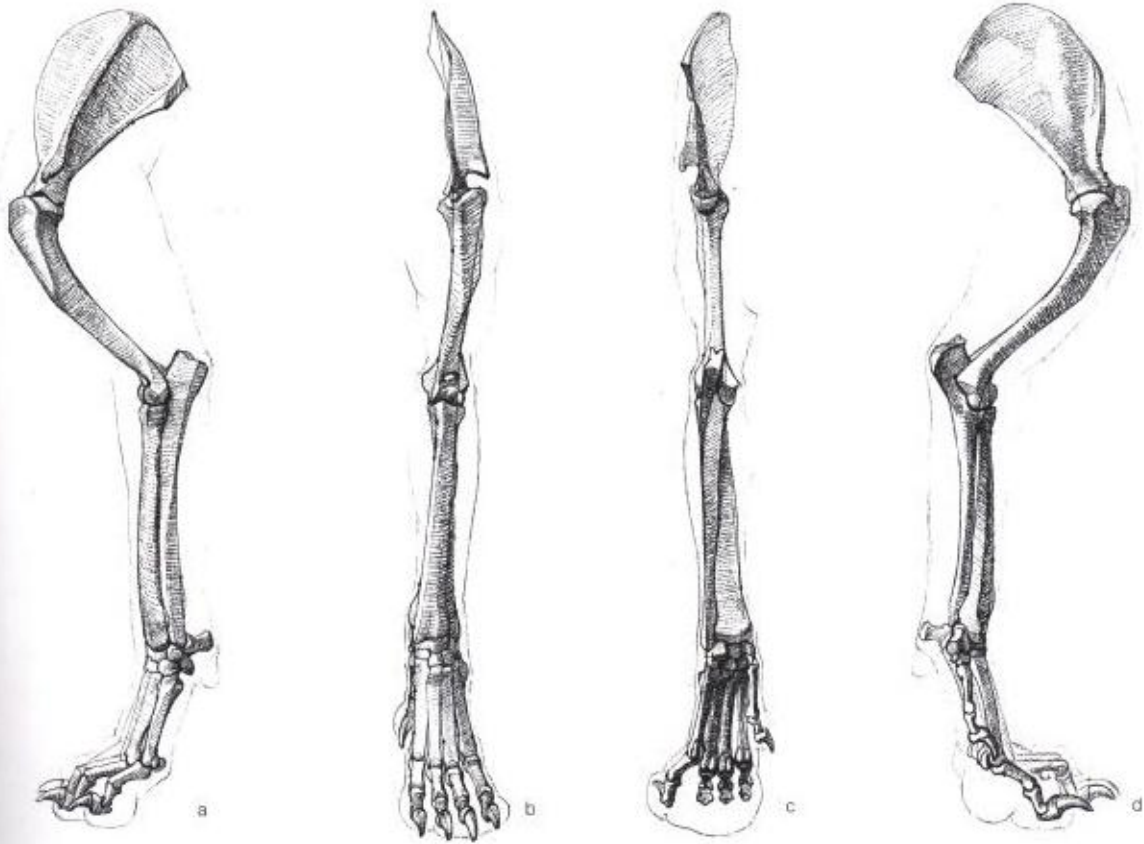
- a) Laufspezialist (Pferd)
- b) Fleischfresser (Löwe)
- c) Schwinghänger (Affe)

Der Unterarm ist beim Fleischfresser und Schwinghänger als schraubig verwirreter Komplex dargestellt, obwohl hier Elle und Speiche voll und eigenständig ausgebildet sind. Pfote und Hand stehen fast ausschließlich mit der Speiche im Zusammenhang.

86 Das linke Schultergliedmaßenskelett von Fleischfressern

Obere Reihe: Hund, untere Reihe: Löwe. Die Konstruktionsunterschiede zu den Laufspezialisten treten wirkungsvoll in Erscheinung im Bau des Unterarmes und der Pfote. Hier existieren Elle und Speiche als zwei getrennte, voll ausgebildete Einzelknochen. Die Speiche überkreuzt die Elle, so daß der Rücken der Pfote nach vorn weist (Pronationsstellung). Der Fuß ist fünfstrahlig.

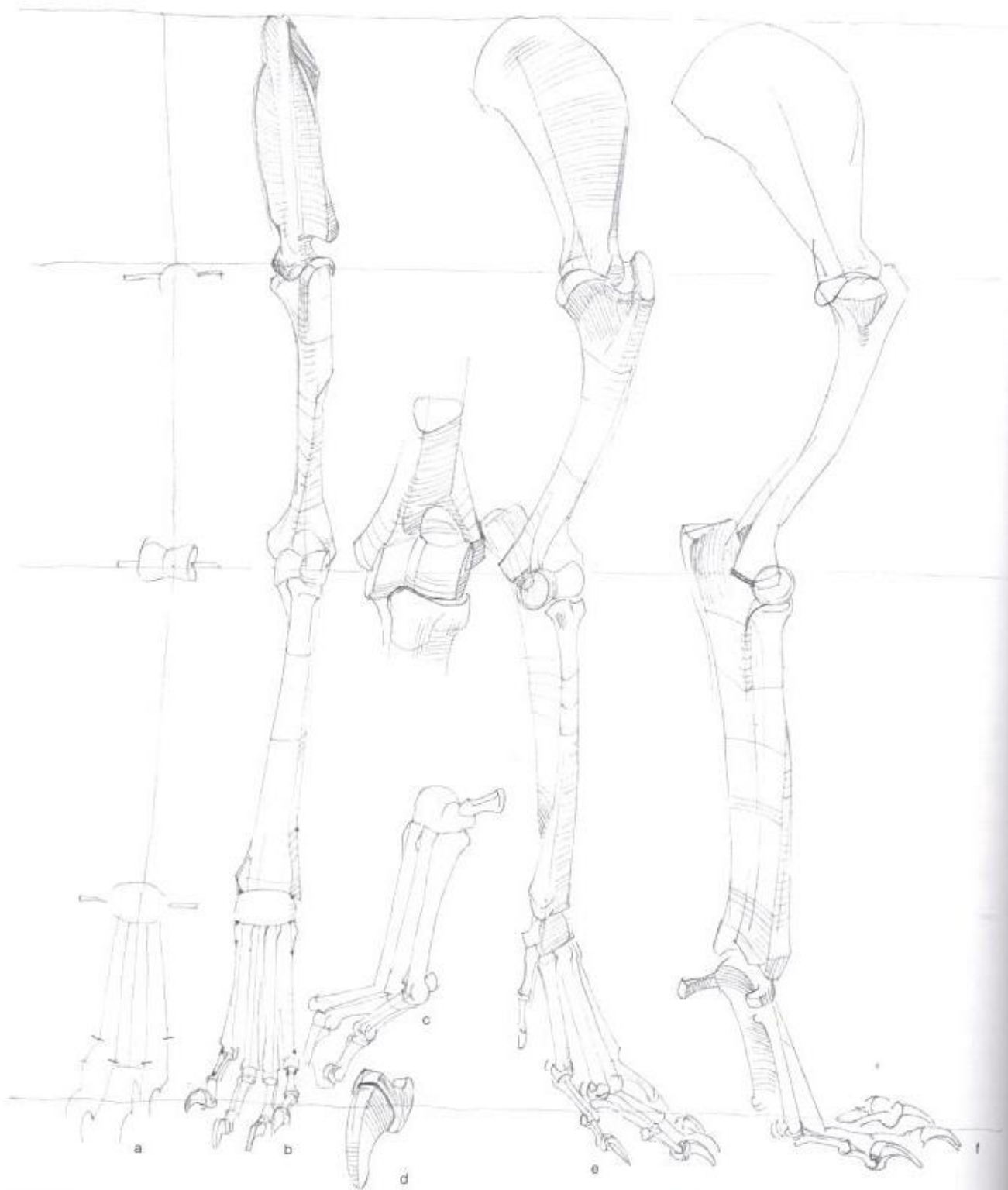
- a, e) Profilsicht von außen
- b, f) Vorderansicht
- c, g) Rückansicht
- d, h) Profilsicht von innen



87 Arbeitsschritte bei zeichnerischen Untersuchungen der Schultergliedmaße eines Hundes

- a) Ermittlung der Längenverhältnisse und Richtungen in Vorderansicht;
b) ausgeführte Studie der Grundsachverhalte von a;

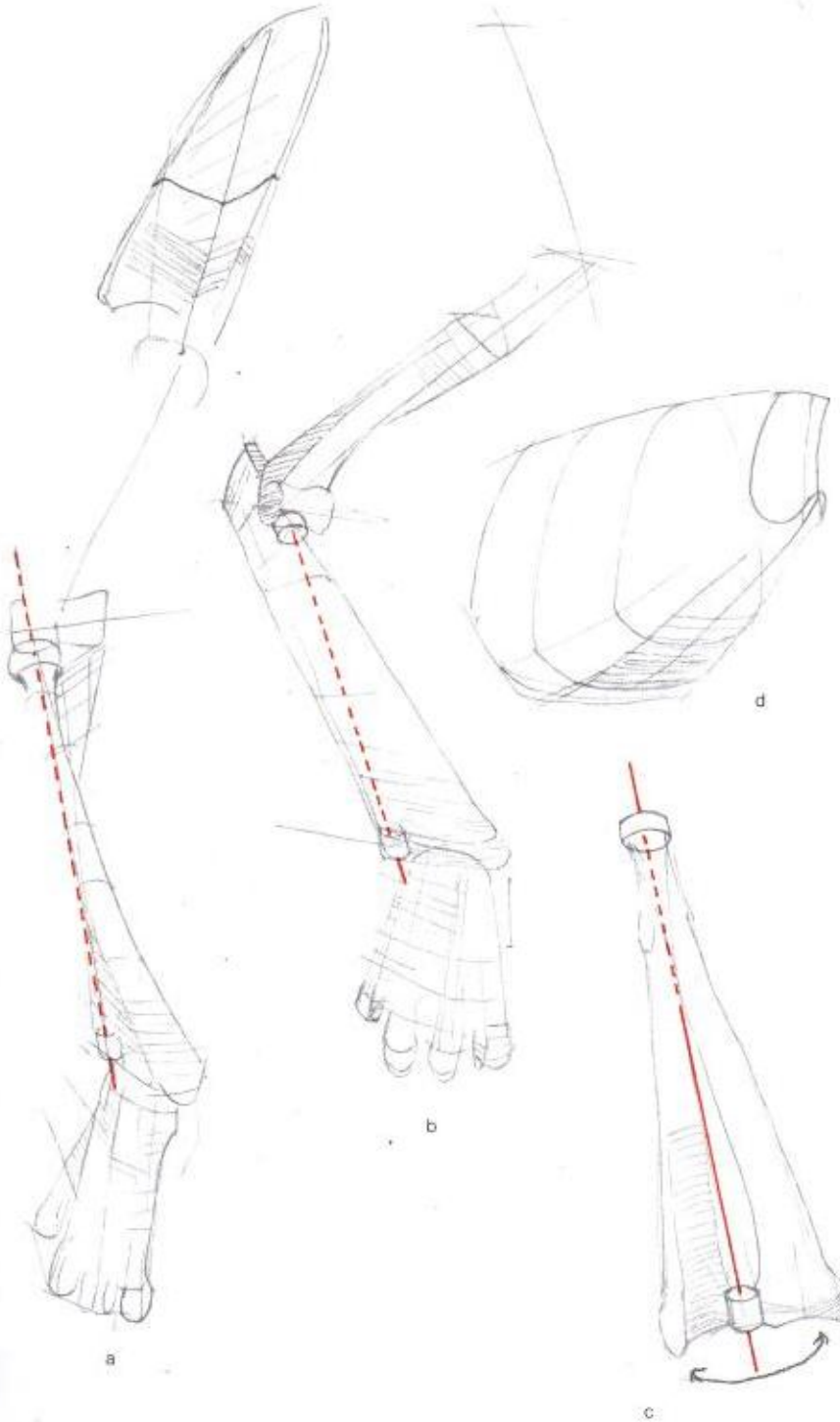
- c) Detail des Fußes mit der Richtung seiner Zehen, von halb vorn außen;
d) Detail von einem Krallenglied;
e) halbe Innen- und Vorderansicht;
f) Innenansicht.



88 Räumlich betonte und mit Formzusammenziehungen arbeitende Skelettstudie von der Schultergliedmaße eines Löwen

Zur zeichnerischen Studie gehört unabdingbar die Erforschung, wie organische Gebilde unter mehrfachen Verwindungen den Raum durchdringen. Daher verdient auch unter diesem Aspekt die Verwindungsfähigkeit der Unterarmknochen besondere Aufmerksamkeit.

- a, b) rechter Vorderarm mit Drehachse für die Wendung der Speiche um die Elle;
 - c) Darstellung des Türangelprinzips am Unterarm, wo ein »Flügel« (= Speiche) um die Längsachse schwenkt;
 - d) Brustkorbform des Löwen.
- Korrekturstudie des Verfassers aus dem Bammes-Kurs an der Schule für Gestaltung, Zürich



6.5.

Grundsätzliche Anordnung der Muskulatur

Die Kriterien des Verständnisses für die Anordnung der Muskelfunktionsgruppen bleiben die gleichen. Jedoch die veränderte Stellung des Fußes zum Boden und sein weit differenzierterer funktioneller Einsatz hat – im Gegensatz zu den Huftieren – einen kräftigen Muskelbesatz am Unterarm für die Betätigung des Handgelenks und der Zehengelenke mit sich gebracht (89). Die *Strecker* des Handgelenks liegen *vor* dessen *Querachse* und

entspringen am untersten *außenseitigen* Abschnitt des Oberarmbeines, ihr Ansatz an der handwurzelnahen Basis der Mittelhand-Rückenseite (92a).

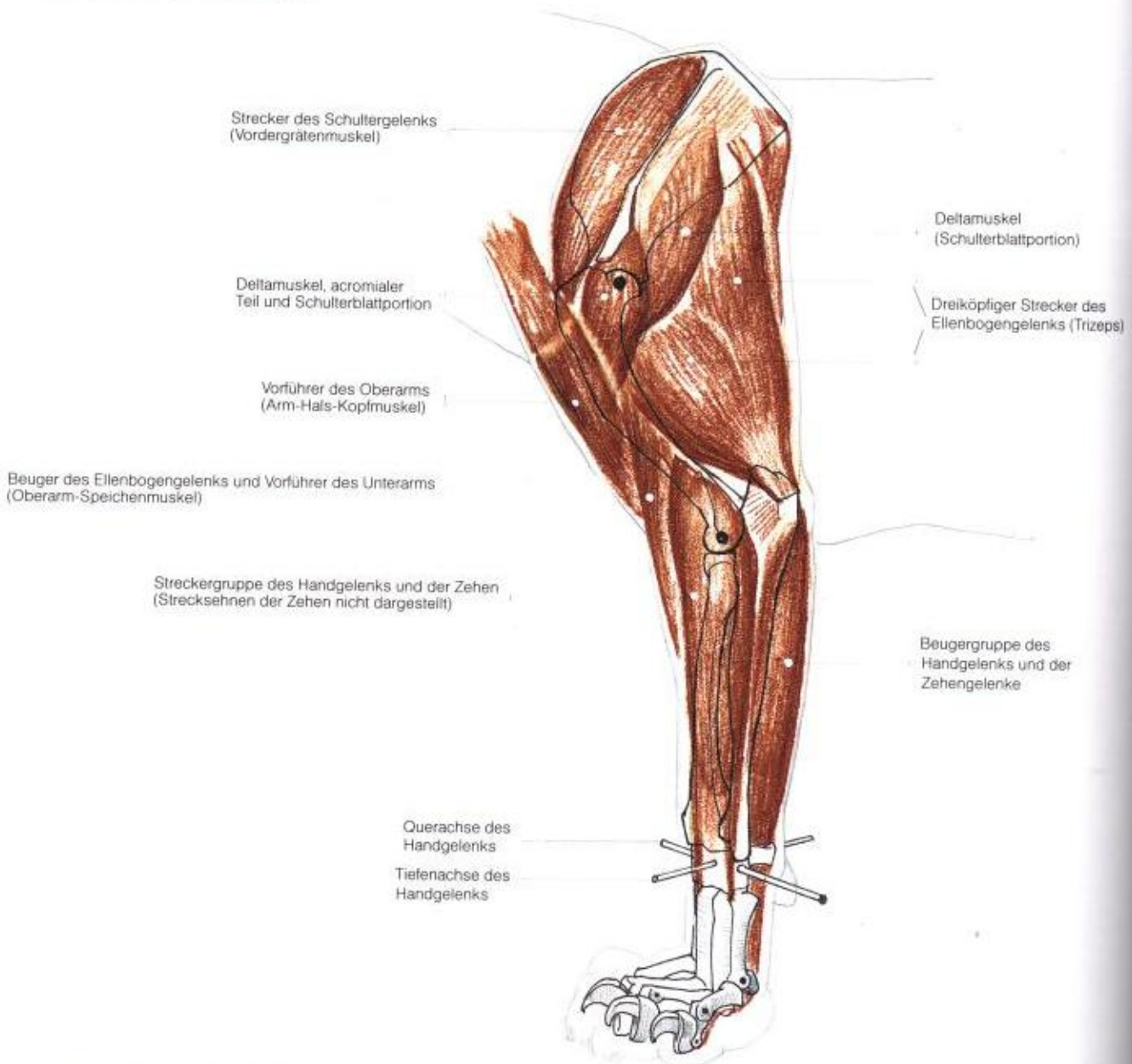
Die *Beuger* entgegengesetzt *hinter* der *Querachse*, mit Ursprung am untersten *innenseitigen* Abschnitt des Oberarmbeines und Ansatz an der Basis der Mittelhand-Hohlseite (92b).

Das größere Volumen besitzt die Beugegruppe als Folge des lebenswichtig größeren und vielseitigen Einsatzes der Pfote. Um auf die athletische, kompakte Form der Schultergliedmaße des Löwen (89) als Lauerjäger aufmerksam zu machen, bilden wir die des Hundes mit der Leichtbauweise des Laufjägers ab (90).

89 Bemuskelung der Schultergliedmaße eines Fleischfressers (Löwe, vereinfacht)

Die am Arm zu Funktionsgruppen zusammengefaßten Einzelmuskeln und die Muskeln an Schulterblatt und Oberarm

werden in ihrer Wirkungsweise erschließbar bei Berücksichtigung ihrer Lagebeziehung zu den Gelenkachsen (schwarze Punkte, am Handgelenk räumlich gezeichnete Achsen).

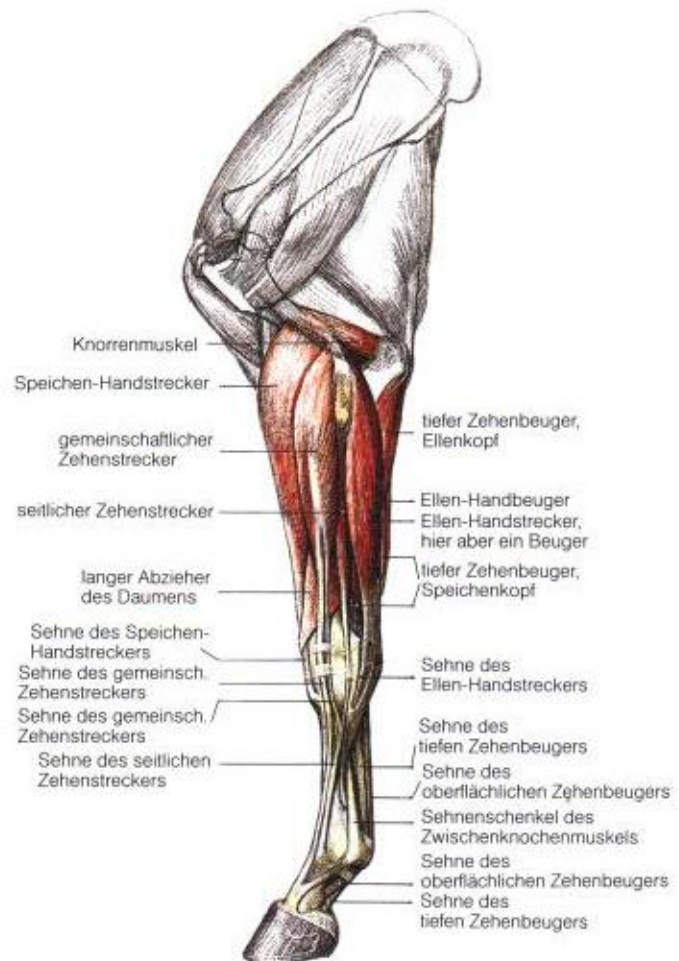


90 Die Muskulatur der Schultergliedmaße beim Hund

Diejenigen Muskeln, die Wirkungen auf das Handgelenk und die Zehengelenke ausüben (in roter Darstellung), sind wie bei allen anderen Säugern mit ihrem Muskelkonus immer den Drehpunkten rumpfnah angeordnet.

91 Bemuskelung der Schultergliedmaße beim Rind

Wie in 87 sind die am Unterarm dargestellten Muskel in Farbe angegeben, die – im Gegensatz zum Fleischfresser – die Zehenglieder mit sehr langen Sehnen erreichen und daher die Skelettformen dominieren lassen.

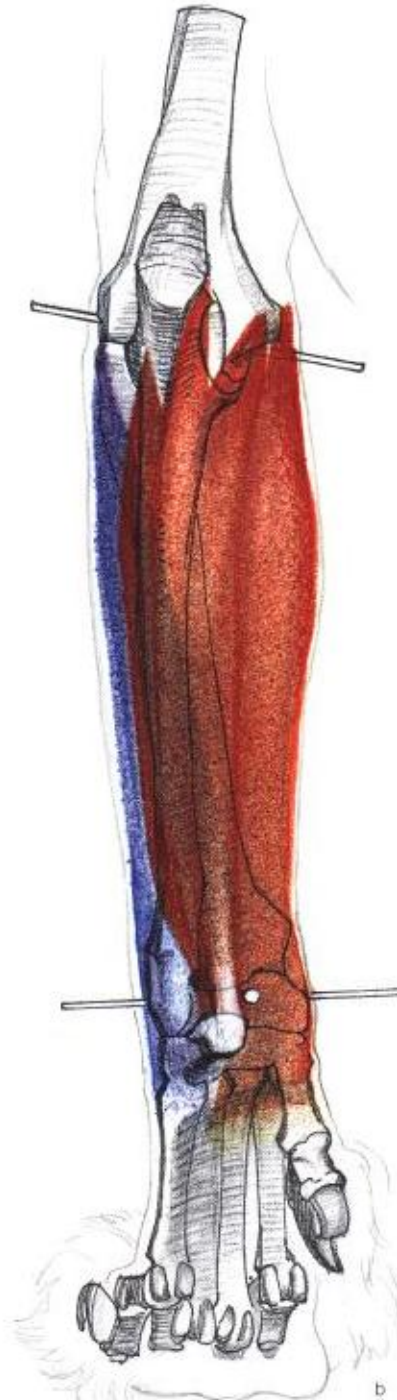
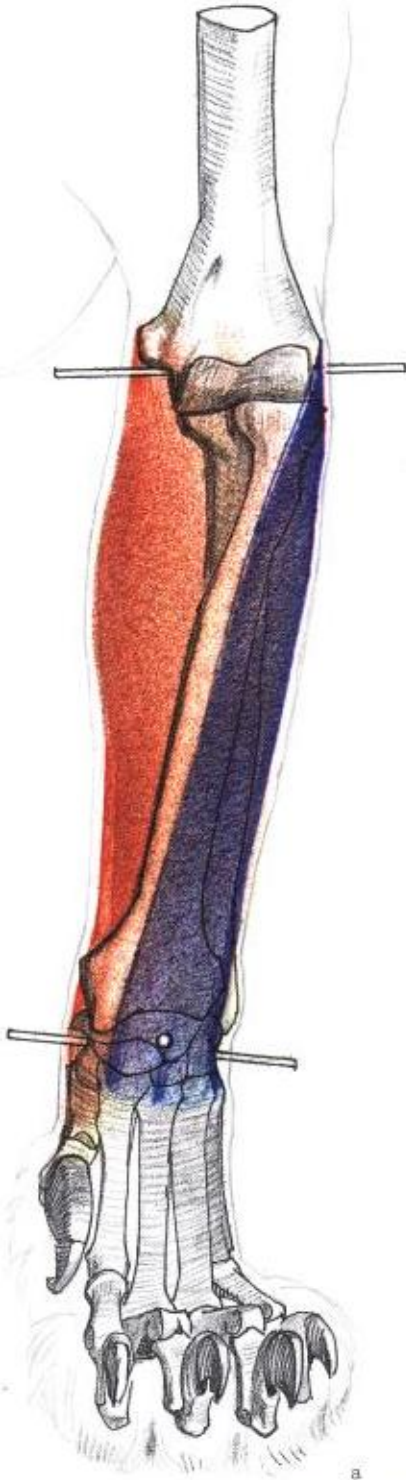


92 Prinzip der Muskelanordnung am Unterarm (Löwe)

Um das Verständnis der Muskelanordnung für die Betätigung des Handgelenks und der Zehengelenke zu erleichtern, sind die Verläufe als farbige Streifen gekennzeichnet. Sie lassen erkennen:

- a) Frontalansicht mit Skelettformen
- b) Rückansicht mit Skelettformen
Das Volumen der Beuger überwiegt das der Strecker.

c) Abstraktionsdarstellung der Muskelursprünge und -ansätze unter Verzicht auf Darstellung des Unterarmskelettes.
Ursprung der Beuger (rot) am inneren Oberarmknorren, der Strecker (blau) am äußeren Oberarmknorren, Ansätze an der Rücken- und Hohlhandseite der Basis der Mittelhand.

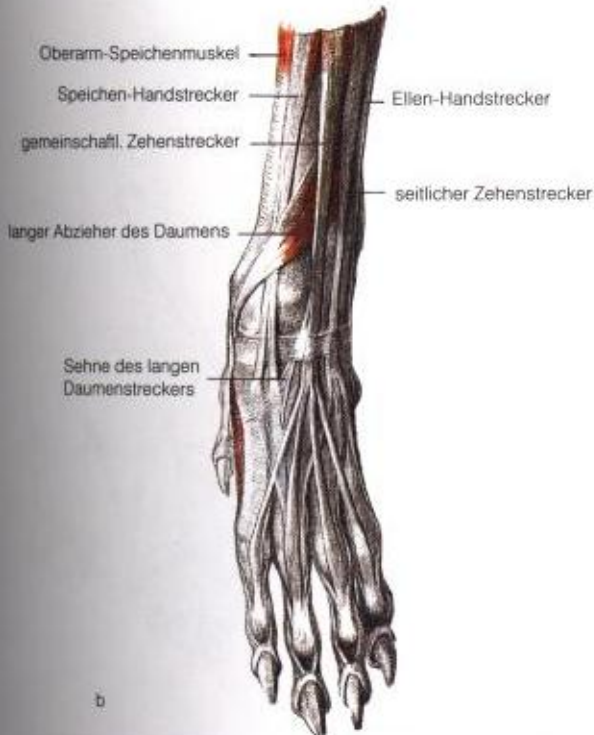


93 Vorderpfoten von zwei Fleischfressern

a) Löwenpfote in Rückansicht

b) Hundepfote in Rückansicht

Die Darstellung geht besonders ein auf die breite Plankenform des Löwen und die grazile Form der Hundepfote, erstere von kurzem Mittelfußbau und zurückgezogenen Krallen, letztere von langem Mittelfußbau und nicht zurückziehbaren Krallen.



6.6.

Architektonisch aufgefaßte und vorstellungsgebundene Studien

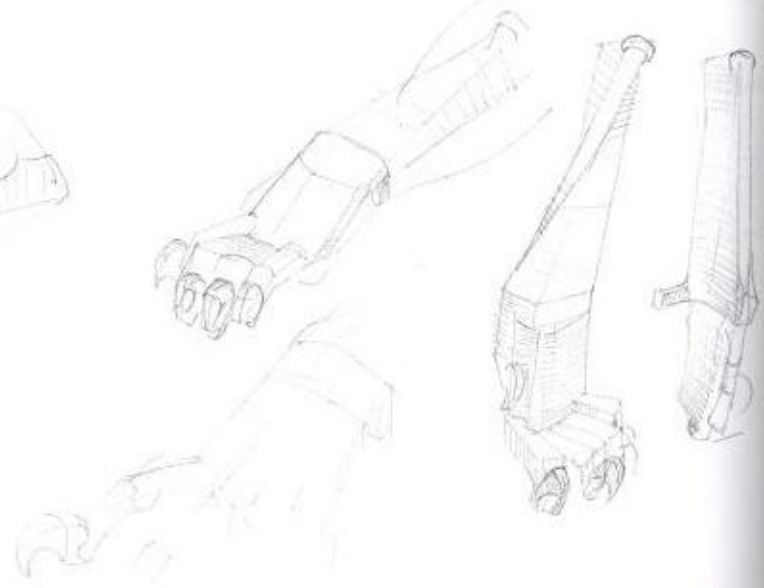
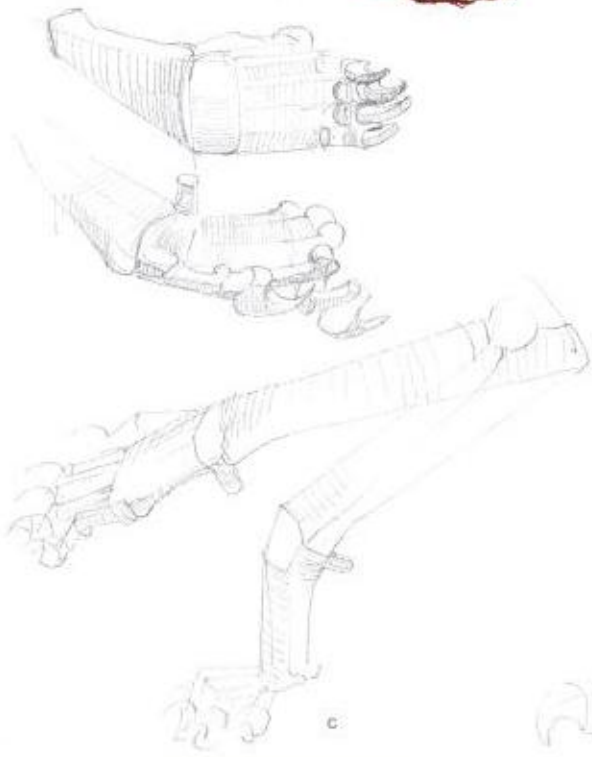
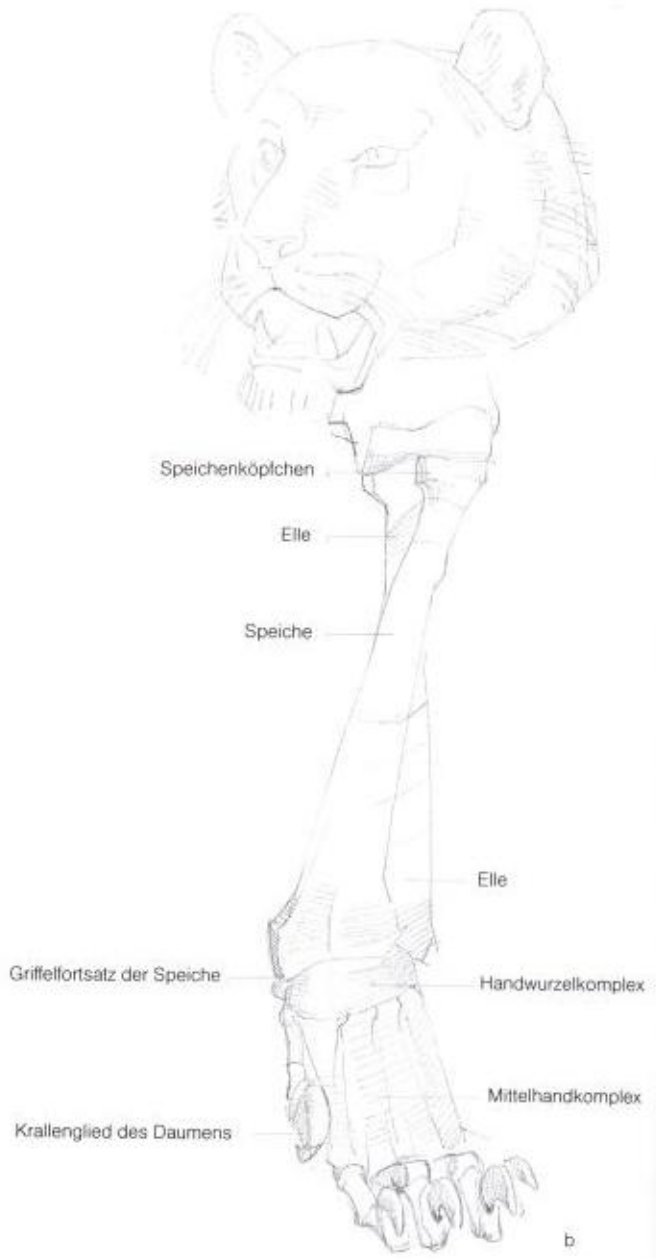
Mit großer Beobachtungsgeduld und vielfach wiederholten Zeichenansätzen muß man sich auf längere zeichnerische Sameltätigkeit einrichten. Dazu sei empfohlen (94, 95):

- versuche die Hauptballungen der Muskulatur zu erfassen (94) und verfolge diese trotz der Bewegungsunruhe des Tieres. Typische Bewegungen und Ansichten wiederholen sich meist;
- achte auf die Schärfe der Skelettvorsprünge;
- unterlasse nicht, dir daheim in Ruhe das Grundsätzliche der Skelettform nach der Zoo-Lebendstudie zeichnerisch klarzumachen (94b);
- erinnere dich, in welchen häufigsten Stellungen Unterarm und Pfote erschienen sind, und reduziere das Beobachtete auf einfachste elementarisierte Formen (c). Baue und abermals baue!
- vergiß nicht die Ergündung der Lage des Daumens an der Prankeninnenseite oder die aus der Wendefähigkeit der Speiche hervorgehende Übereinstimmung von Unterarm- und Mittelhandstellung (94, 95, 96).

Bei *vorstellungsgebundenen zeichnerischen Entwürfen* – hier wieder mit thematischen Vorhaben – sollte man nicht die Abwesenheit eines realen Tiermodells beklagen, denn gerade die mangelnde visuelle Verfügbarkeit des Tierkörpers ist oft geeignet, rascher und leichter zum Wesentlichen hinzufinden. Exemplarisch an einer sich duckenden und an einer sich räkelnden Großkatze seien folgende Empfehlungen gegeben (97):

- gehe zuerst vor wie bei 80, 81, 82, 83 und gib die gespannte Krümmung der Rumpfwalze an (97a);
- *Schultergliedmaße* einschließlich Schulterblatt ausdrucksvoll nach vorn vorziehen (97b);
- *Hintergliedmaße* in Winkelungen für die Sprungbereitschaft, hier auf die Dimensionen der Volumina achten;
- ebenso die Schultergliedmaße behandeln und die Verwringung im Unterarm ausdrücken (breites Aufsetzen der Pranke);
- bei der sich räkelnden Großkatze die Hohlknickung der Lende gegen den Brustabschnitt angeben (97c);
- die Vordergliedmaße weit auseinander ausgreifen lassen und das Spreizen der Krallen und die breite Fächerform des Mittelfußes zeigen;
- die räumliche Expression des Vorn gegenüber dem Hinten steigern (Vergrößerung des realen Volumens von Unterarm und Pranke);
- schläfrig geschlossene Augen, keine Drohgebärde (geschlossenes Gebiß);
- bei der Darstellung der Körperhaftigkeit darauf achten, daß sich die schmale Schulterregion eng an die steile Brustkorblanke anschmiegt, während sich das Unterarmvolumen fächerartig bis in die Pfote verbreitert.

Von diesen Elementarsachverhalten sollte man wieder zu bildnerischen Fassungen übergehen, immer unter der Voraussetzung der Vorleistung, der Selbstverständigung (98).

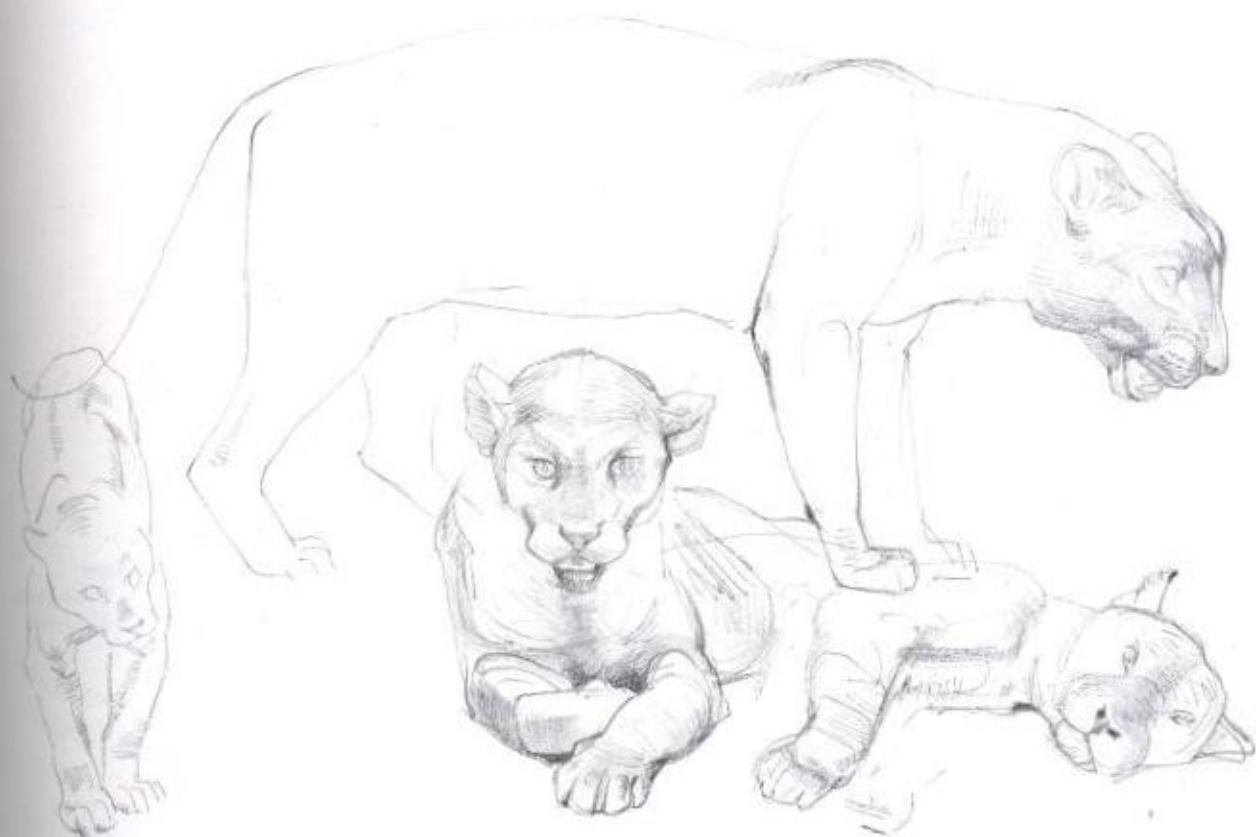


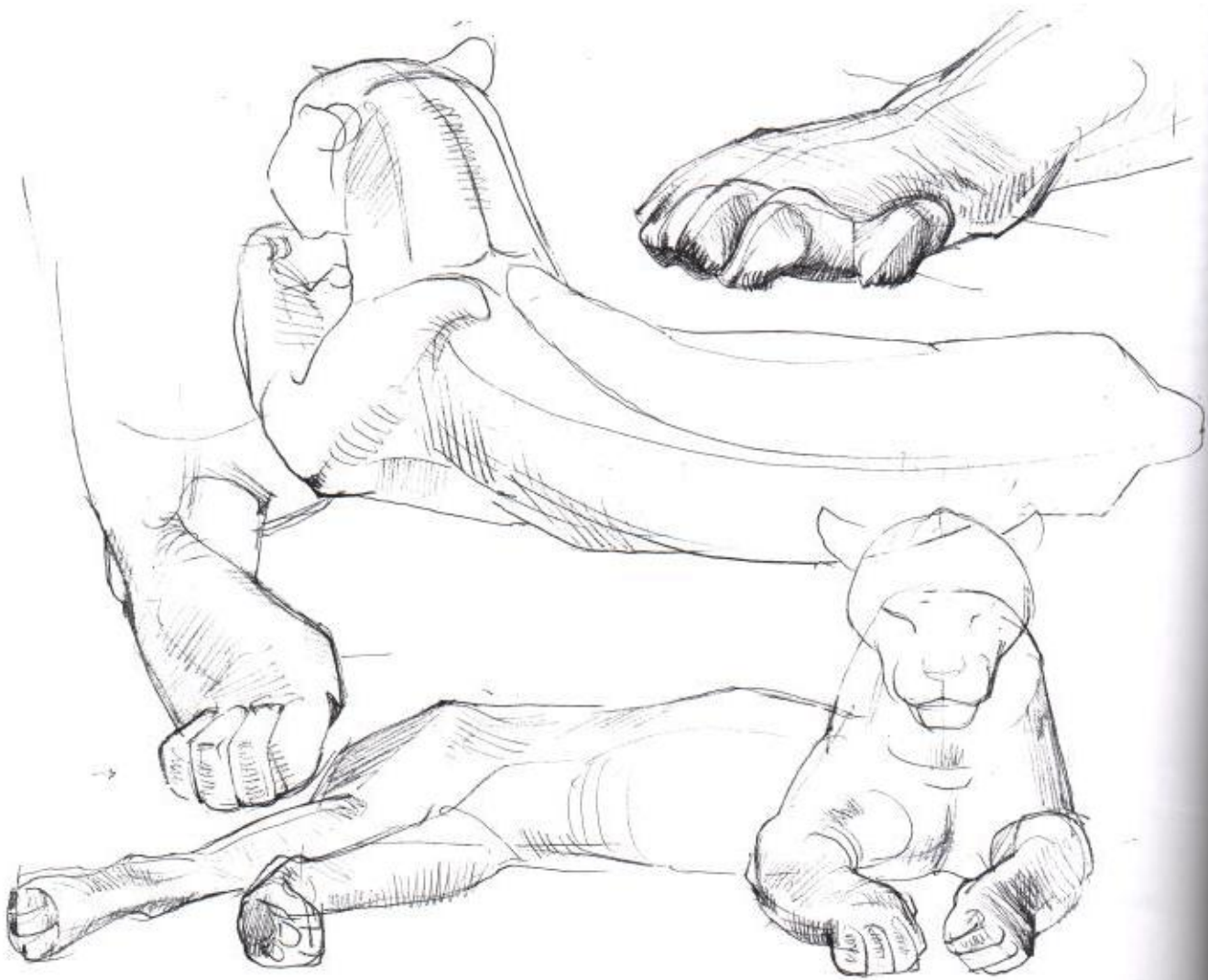
94 Die Auswirkung der Muskelanordnung auf die Plastik der Schultergliedmaße (Tiger) und die Haltungs- und Stellungsvariationen der Pfote

- a) Die Diagonalrichtung der Speiche kann gleichzeitig als Trennungselement zwischen Streckern und Beugern angesehen werden. Obwohl von Fell bedeckt, ist die Pfote eine gegliederte (!) Masse;
- b) linkes Unterarmskelett des Löwen in Pronationsstellung (Handrücken nach vorn);
- c) Stellungsvariationen der Pfote in Prinzipdarstellungen von Supination, Pronation, Anbeugung und Streckung.

95 Lebendstudien (Jaguar) mit Konzentration auf das Formverhalten der Schultergliedmaße

Zeichnerische Beachtung findet das Herausdrücken der Schulterblätter in der Standbelastung sowie die Haltung der Pfoten im gebeugten Handgelenk mit eingeleiteter Supination. Die nach vorn ausgestreckte Pfote ist eine Pronationsstellung (Pfotenrücken nach oben gerichtet).





96a Unterschiedlich aufgelegte Pfoten
 oben rechts: Löwenpfote in Pronation,
 links unten: Jaguarpfote in Pronation
 mit Verkürzung von vorn und Pfote in
 Zwischenstellung von Supination und
 Pronation



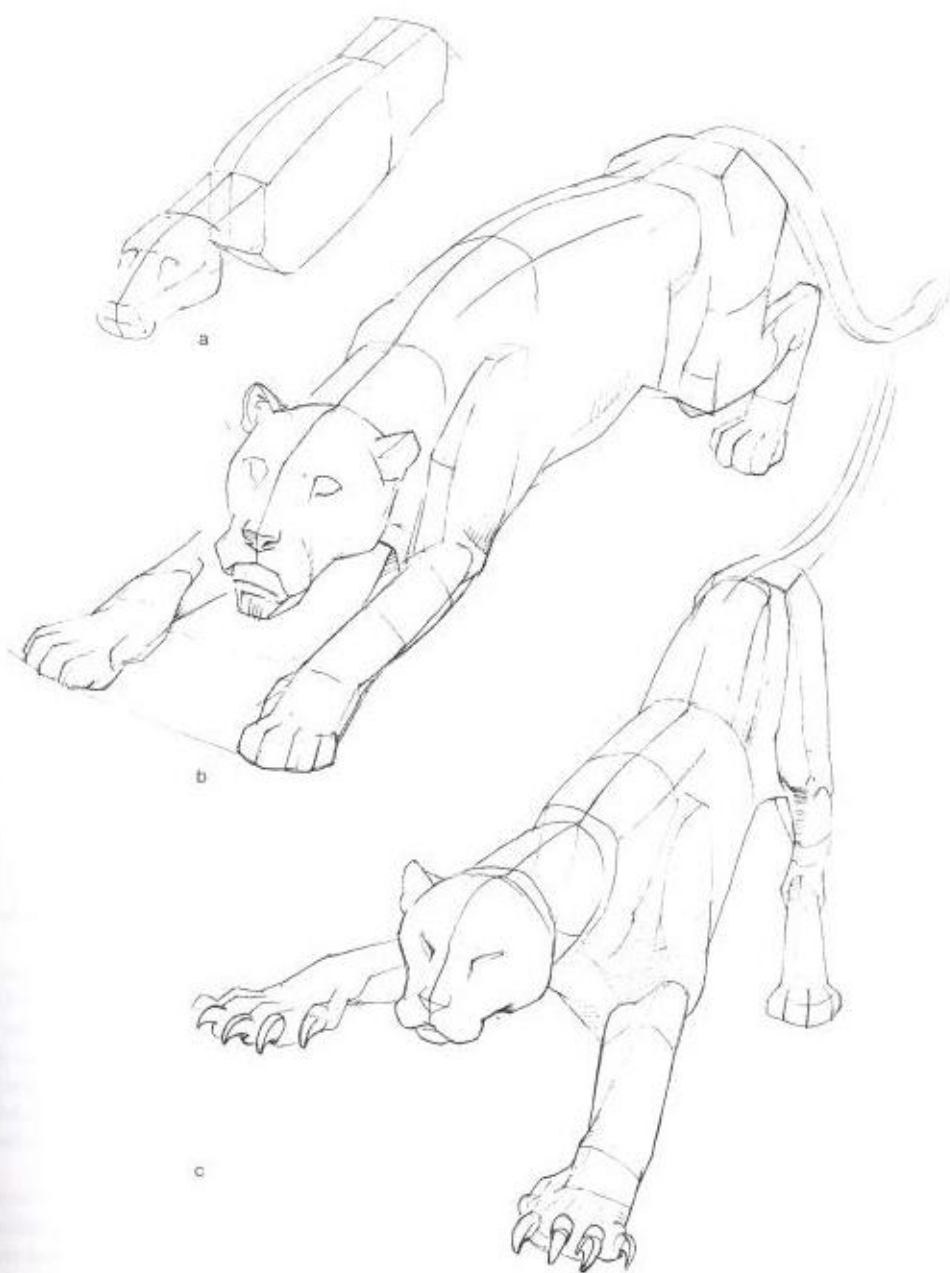
96b Lebendstudien vom Jaguar
 Im Vordergrund der Studien stehen Form
 und Haltung unterschiedlich gehaltener
 Pfoten.

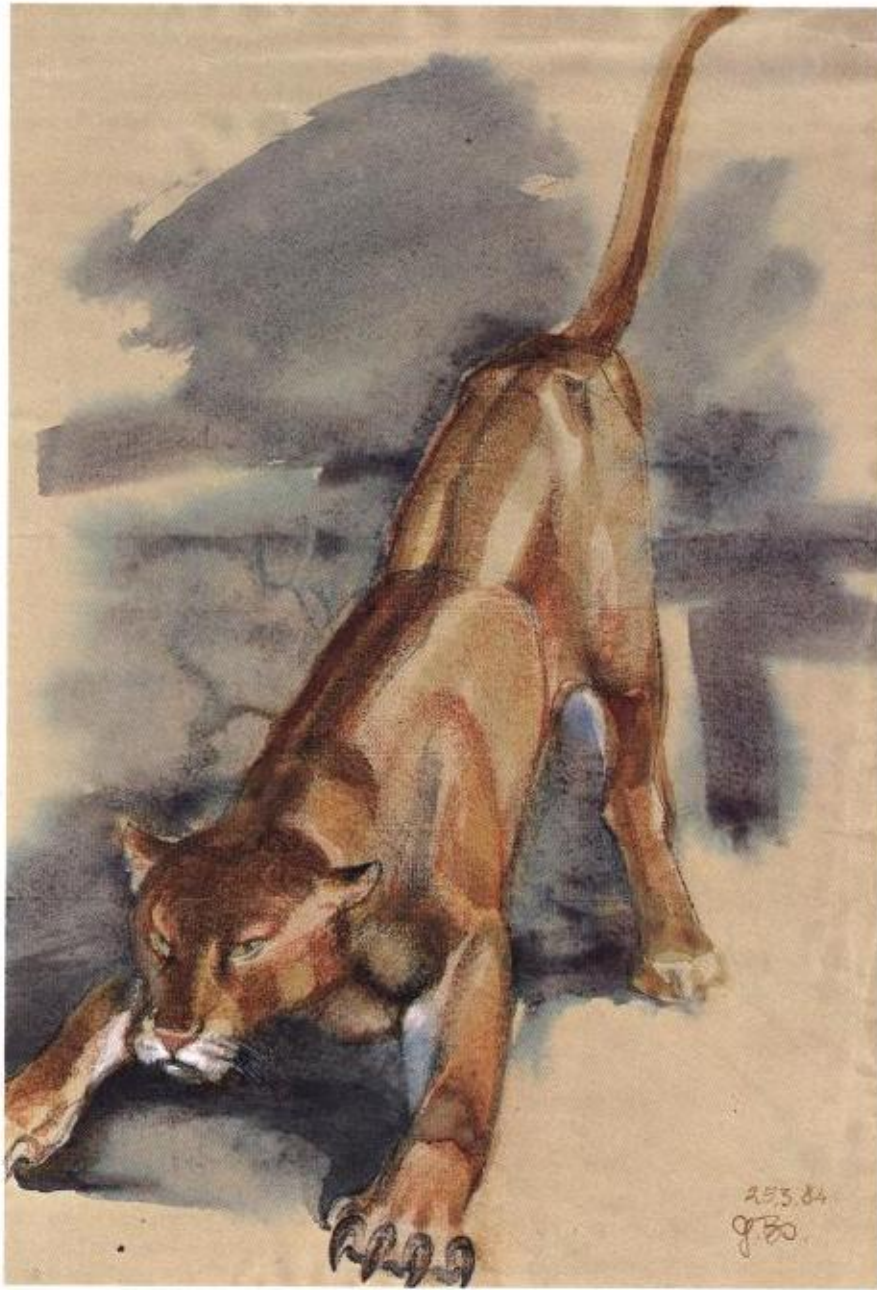
97 Vorstellungsbundene Studien zu zwei gegensätzlichen Verhaltensweisen: aggressiv geduckte und sich räkelnde Großkatze
Den psychisch-funktionellen Ausdruck verlegen wir wieder in die Formulierung des Rumpf-Kopf-Verhaltens.

a) Gesamtspannung des Rumpfes. Die vermittelten Sachkenntnisse gehen ein in die Werk- und Ideenstudie. Die Formstabilität entsteht durch Formvereinfachung und Zusammenstoß von entschiedenen Flächenrichtungen;

b) unter gleichen Gesichtspunkten vollzieht sich die Darstellung der Gebärde mit Schwerpunkt des Gliedmaßenverhaltens;

c) die Gebärde des Räkelns unter Beachtung der Hohlkrümmung der Wirbelsäule.



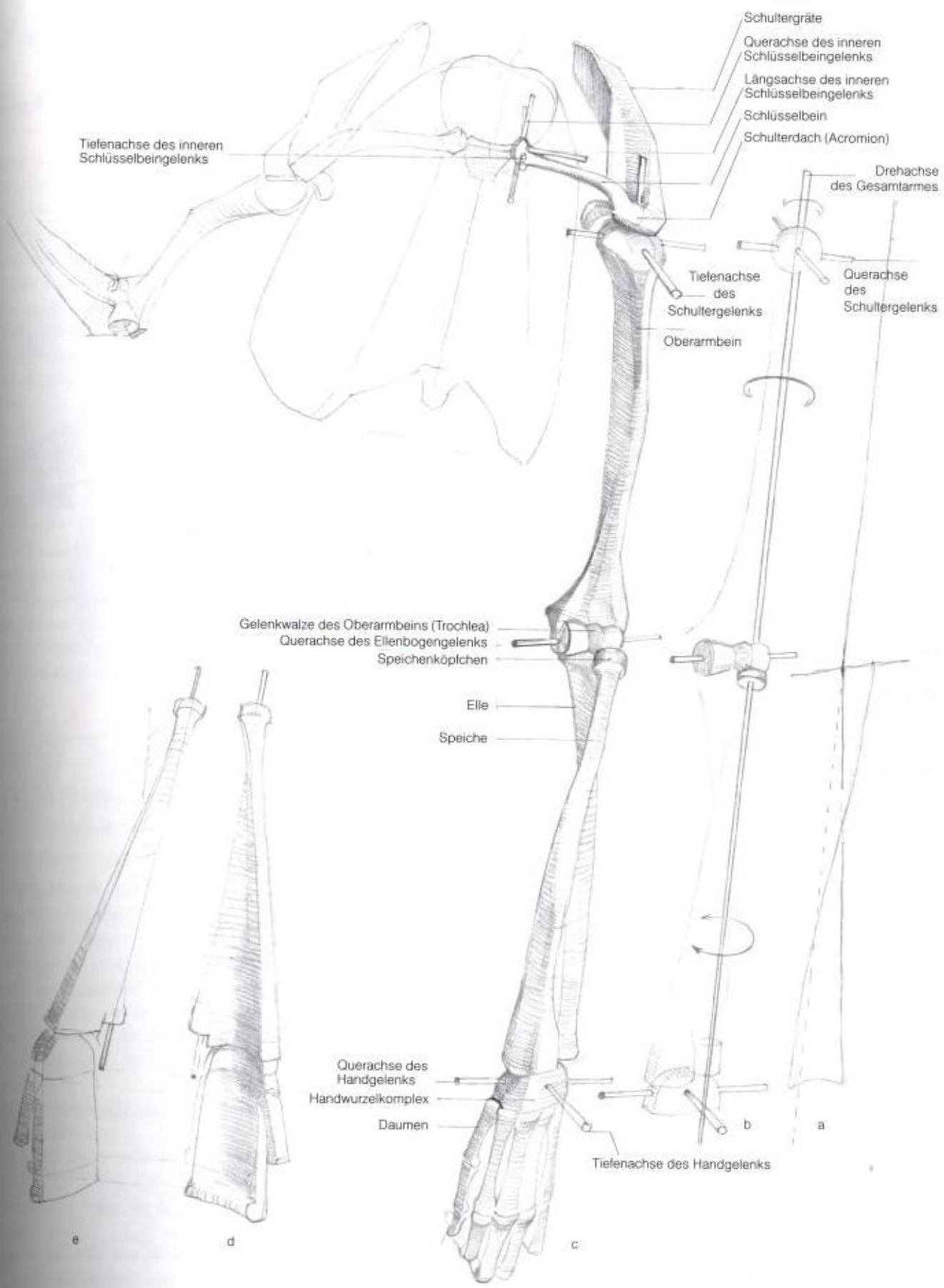


98 Weiterentwicklung von der vorstellungsgebundenen Werkstudie zur vorstellungsgebundenen Ausführung

Um die in der Ideenskizze getroffenen Festlegungen wieder aufzulockern, ist oftmals der Übergang zu anderen, beschwingten Medien dienlich. Rötel und Aquarellfarbe auf Tonpapier

99 Die Sonderform der Schultergliedmaße des Affen

- a) Richtungsangabe des Armskelettes mit Armaußenwinkel und Überkreuzungsstellung (Pronation) der Speiche;
- b) Gesamtdrehachse des Armes ab Schultergelenk bis einschließlich der Gelenke für die Wendefunktion der Speiche, dazu die Achsen der anderen Einzelgelenke;
- c) linker Arm mit Einzeichnung der verschiedenen Gelenkachsen, die der Steuerung des Handeinsatzes dienen, beginnend mit dem inneren Schlüsselbeingelenk;
- d, e) Unterarm- und Mittelhandskelett, schematisiert, mit Wendungen der Speiche im rumpfnahen und -fernen Ellen-Speichen-Gelenk.



6.7.

Die Sonderform des Schultergürtels der Primaten

Vieles vom Bekannten der Fleischfresser-Schultergürtelmaße begegnet uns wieder, dazu noch ganz einzigartige Einrichtungen für das Schwinghangeln und Baumschreiten (99):

- die Zweiteiligkeit des Schultergürtels (Schulterblatt und Schlüsselbein);
- das perfekte, kombinierte Ellenbogengelenk mit der *Wendefähigkeit der Speiche* um eine gemeinsame Drehachse des Gesamtarmes (b) im Verein mit dem vorzüglich ausgebildeten rumpfnahen und rumpffernen Ellen-Speichen-Gelenk;
- das in zwei Ebenen bewegliche Ellipsoidgelenk der Hand mit *Beugung-Streckung* und *Abziehen* daumen- und kleinfingerwärts;
- die Existenz einer *Hand* statt einer Pfote durch eigenständige Gegenstellbarkeit eines *Daumens* und einzeln bewegbarer Finger;

Der universell vielseitige Einsatz der Hand geht hervor aus dem Zusammenwirken aller konstruktiven Einrichtungen des Armskeletts:

- der zweiteilige Schultergürtel bereitet durch seine Verschiebbarkeit die Grobeinstellung des Armes vor;

- das Schlüsselbein stemmt dabei den Arm vom Brustkorb ab;

- differenzierter Feineinsatz der Hand über sechs (!) Gelenke:

inneres Schlüsselbeingelenk

äußeres Schlüsselbeingelenk

Schultergelenk (Kugelgelenk mit drei Grundachsen: Vor-/Rückschwingen, seitliches An-/Abziehen, Ein-/Auswärtsdrehung)

Oberarm-Ellen-Gelenk mit Querachse für Beugung-Streckung

rumpfnahes und -fernes Ellen-Speichen-Gelenk mit Türangelprinzip für Supination-Pronation

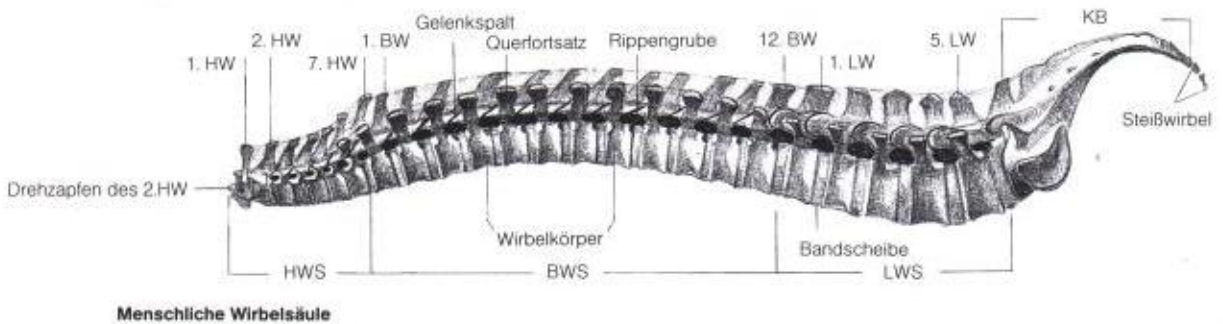
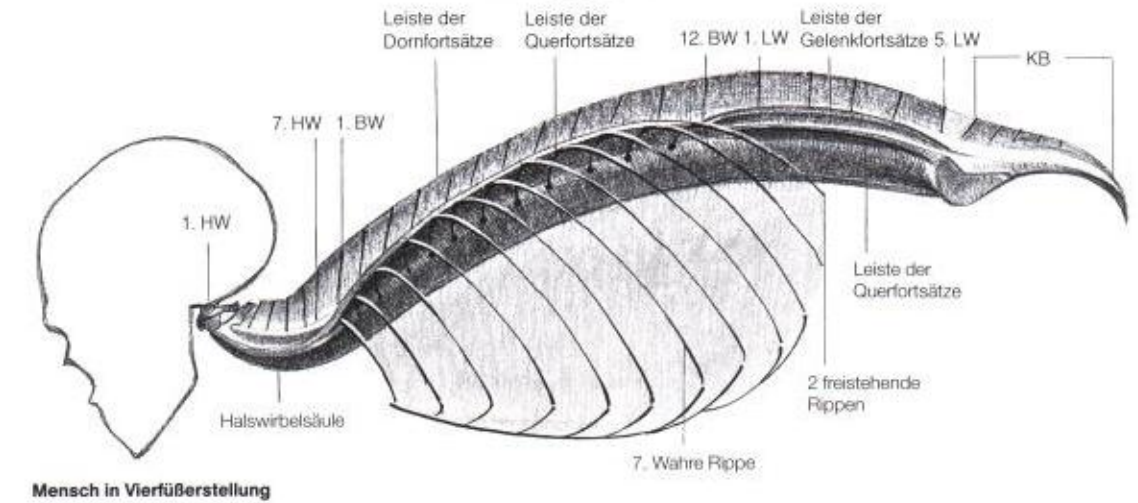
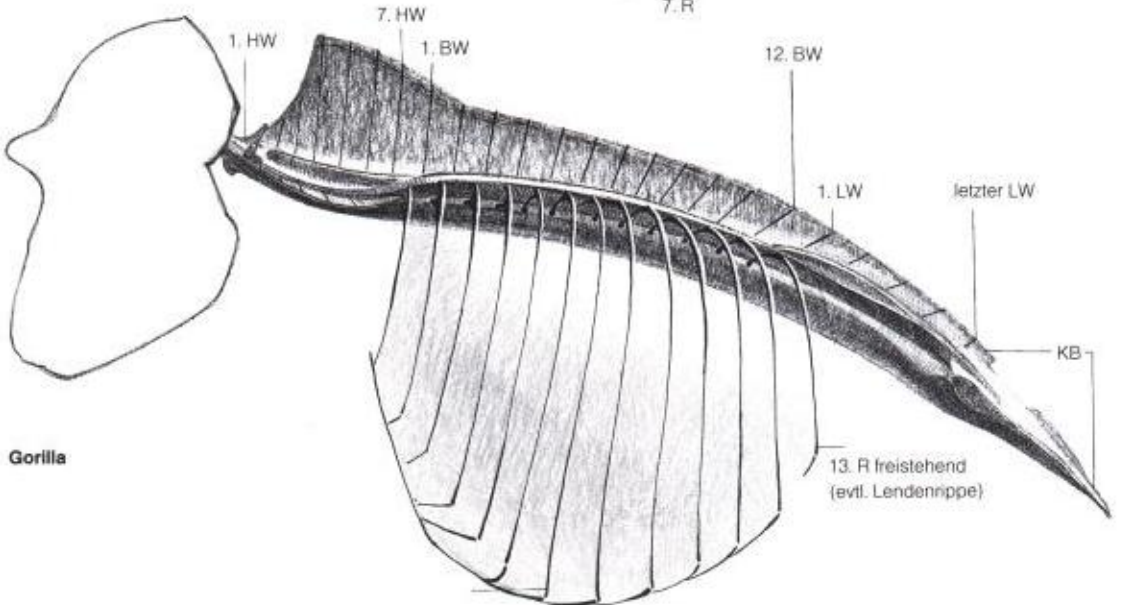
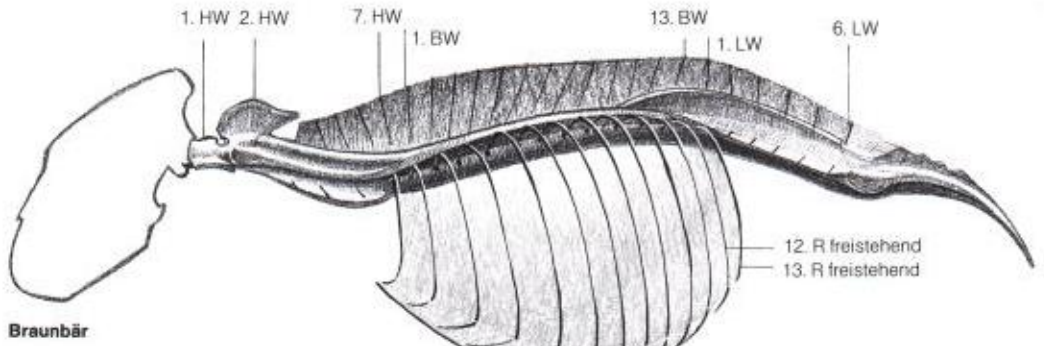
Handgelenk als Ellipsoidgelenk mit Beugung-Streckung (Querachse) und Abziehen daumen- und kleinfingerwärts.

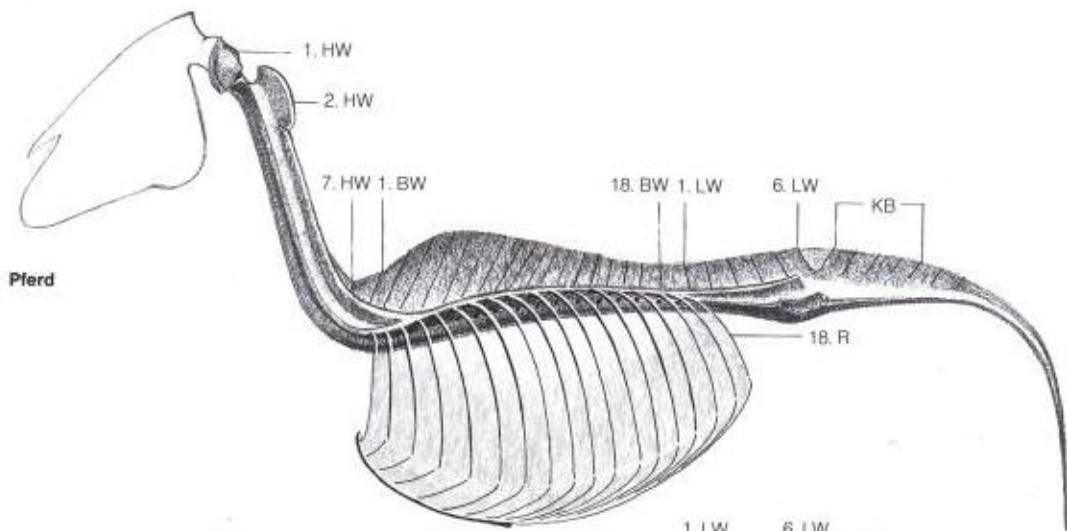
Diese auch beim Menschen vorhandene bewunderungswürdige Konstruktion macht es der Hand möglich, an jedem beliebigen Punkt innerhalb des vom freien Arm beschriebenen Kegelmantels eingesetzt werden zu können. Die Greiffähigkeit der Hand, bewirkt durch die Gegenstellbarkeit des Daumens, bedeutet gegenüber den anderen Tiergestalten ein qualitativ einzigartiges und neuartiges Instrument: die Hand mit ihrem Vorrang vor Fuß und Pfote.

100 Schultergürtel und Armskelett eines Gorillas

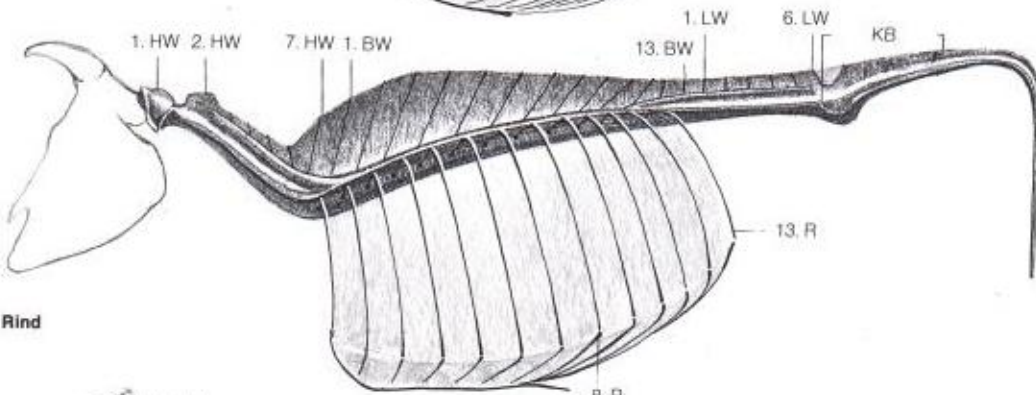
Das großflächige Schulterblatt (dunkel) ist die umfangreich verschiebbare Basis des Armes und zweckmäßige Voraussetzung für die Kletter- und Hangelbewegung. Im Gegensatz zum Menschen befindet sich das Schulterblatt stärker seitlich auf dem Brustkorb, dieser ist von nahezu quadratischem Querschnitt.



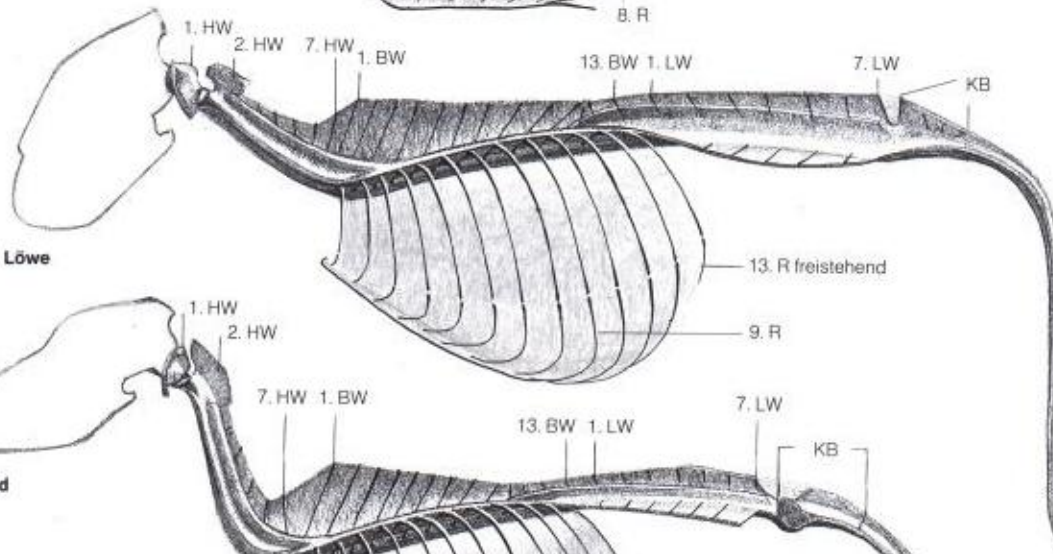




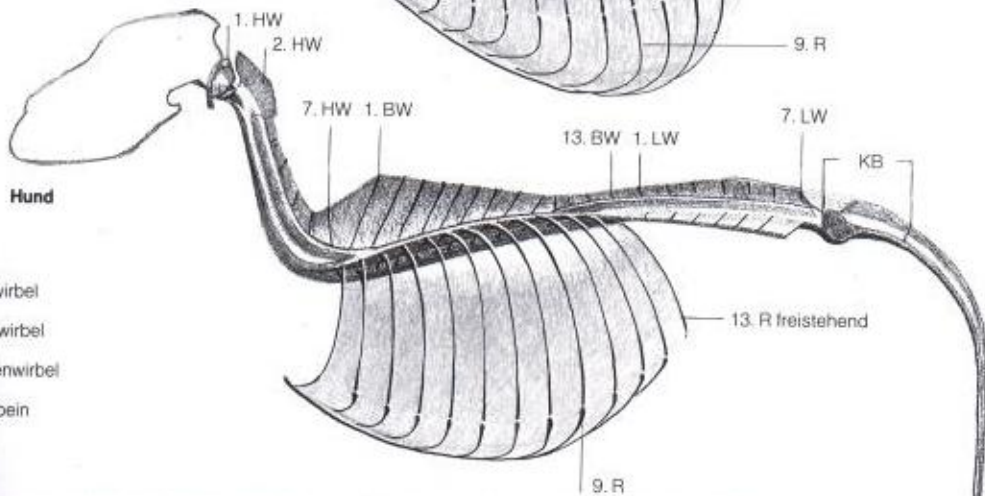
Pferd



Rind



Löwe



Hund

HW = Halswirbel
 BW = Brustwirbel
 LW = Lendenwirbel
 KB = Kreuzbein
 R = Rippe

101 Verläufe und Formen der Rückenlinie und des Brustkorbes verschiedener Tiergestalten (Seiten 96, 97)

Die Gesamtheit der Spitzen der Dornfortsätze, untereinander verbunden, bildet die charakteristische Rückenlinie der jeweiligen Tiergestalt, die nicht identisch ist mit der bei

allen Tiergestalten ausgebildeten eigentlichen C-Form der Brückenkonstruktion, die von den Wirbelkörpern gebildet wird. Die Gelenk-, Quer- und Dornfortsätze sind zu »Leisten« zusammengefaßt. Man beachte das System der Rippenanordnung, die von ihr gebildete Umrißform des Brustkorbes

und ihre Winkelstellung zur Wirbelsäule wie auch die unterschiedlichen Längen und Richtungen der Dornfortsätze.

Aus diesen vereinfachten Darlegungen ergeben sich für Tierstudien zwei wichtige Momente: der Verlauf der Rückenlinie als Ausdrucksträger der Bewegung und zugleich als Hinweis auf die räumliche Situation; auf die Lage der Körpermittelachse im Raum. Hierzu diese Empfehlungen (102):

- beurteile den Gesamttrichtungsverlauf im Raum (Klärung des Ansichtsverhältnisses), damit verbunden die Markierung von Hebungen und Senkungen;
- beginne nicht mit irgendeiner Einzelheit oder einem »ausgeschnittenen« Umriß. Setze beim Verlauf der Mittelachse nicht ab (104a), sondern ziehe sie in einem einzigen Zug von der Nasen- zur Schwanzspitze;
- übe dies bis zur vollen Sicherheit in Richtung, Hebungen und Senkungen und Längenverhältnissen;
- beobachte unablässig, wie stark sich mit der Veränderung der Rückenlinie der Gesamtausdruck verändert. Erst nach der

Sicherung des Verlaufes und der Form der Rückenlinie setze Umriß- und Binnenformen;

- arbeite sehr rasch, fast intuitiv.

Erst *nach* Erwerb dieser Fertigkeiten gründet man einen weiteren plastischen Ausbau auf sicherem Boden (106).

Um sich die Formsachverhalte bei einem in sich verdrehten Rumpf (aufrechter Vorderkörper, seitliche Schenkellage hinten) klarzumachen, sind zeichnerische Selbstverständigungen durch Formelementarisierungen angezeigt, indem man den Rumpf unter dem Vorstellungsmodell eines in sich verwundenen Vierkantkörpers entwickelt (105), gleichzeitig eine Methode, um auch vorstellungsgebundenes Zeichnen zu solchen Problemen zu meistern.

Gelingt es nicht, ein solches Vorstellungsmodell zweidimensional zu entwerfen, tut man gut, dieses Gebilde als etwas abgerundeten Vierkantkörper zu modellieren. Man erfährt das

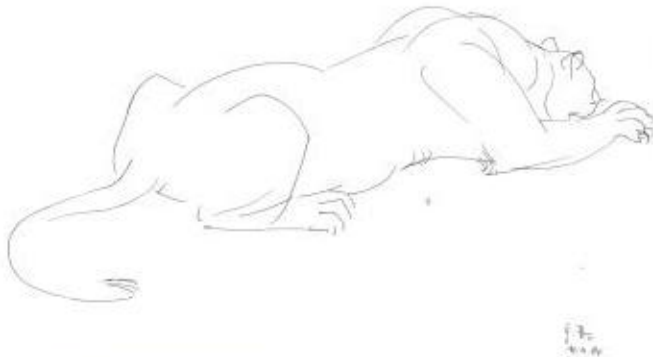
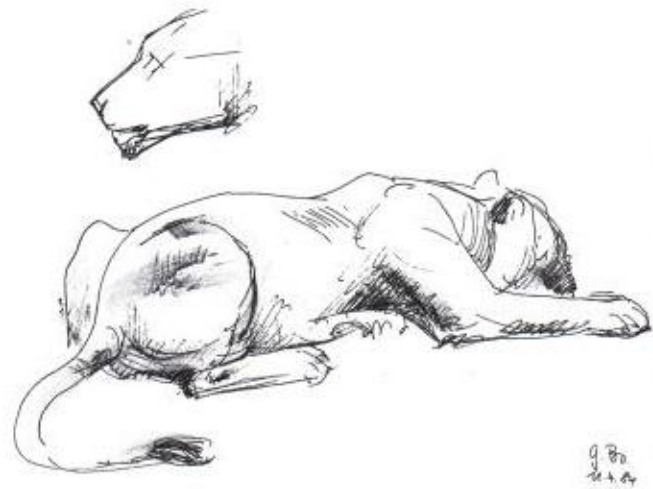
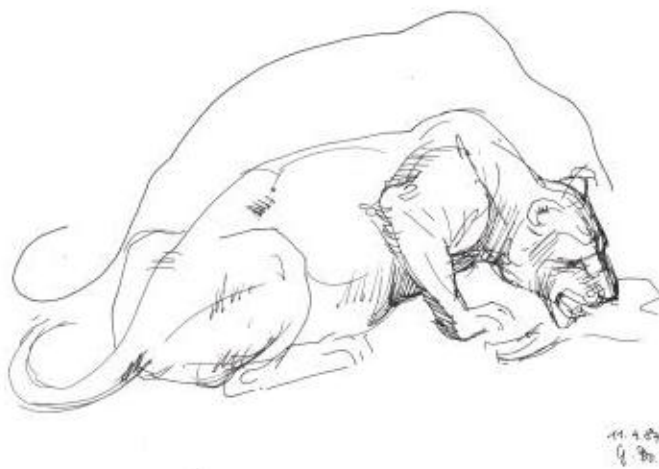
102 Die Bedeutung des Wirbelsäulenverlaufes in der Naturstudie

Die Art und Folge von Hebungen und Senkungen der Rückenlinie macht funktionelle und psychische Zustände ebenso signifikant wie den Verlauf des Körpers im Raum.

Aus diesen Gründen ist primär ratsam, die Anlage der Wirbelsäule als Ausdrucksträger aufzufassen.

In 102d hat sich ein Klärungsprozeß vollzogen, in dem die Mittel verknüpft sind und die Dynamik der Formabläufe im Vordergrund steht.

Tuschefüllhalter auf DIN A3



103a Stärker durchgearbeitete Naturstudie

Nach dem dramatischen Vorgang der Fütterung bietet die eingetretene Ruhe die Möglichkeit zum weiteren Ausbau der Studie im Hinblick auf Körperhaftigkeit, Überschneidungen und Einzelheiten. Diese Phase der Durcharbeitung muß der Zeich-

ner wahrnehmen, um zu lernen, auch eine größere Anzahl von Eindrücken zu vereinen und zu verarbeiten.

Rötel auf DIN A3



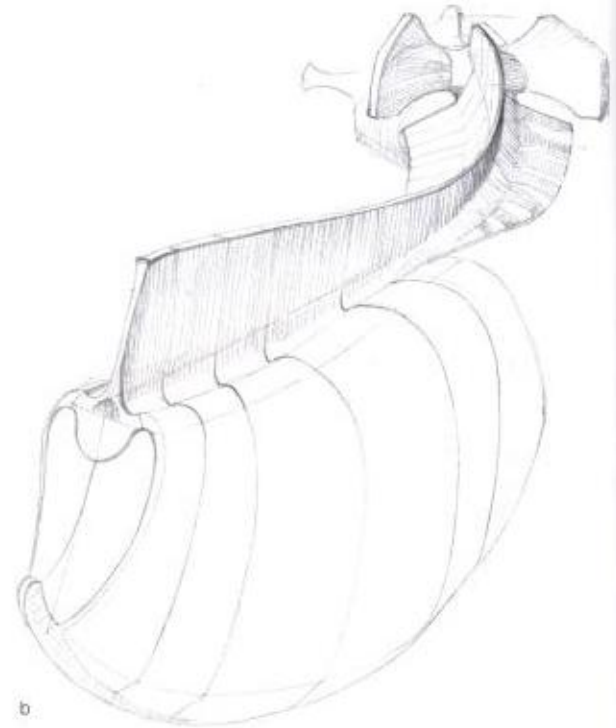
G. P. S.
11.4.84

103b Deckfarbe auf DIN A4



Plastilinmodell an seinen Enden und erzielt die Torsion durch vorsichtiges Verwinden der nachgiebigen Masse. Es entsteht im Prinzip eine Form (105b–e) wie die Verwindung eines Propellers. *Derartige Elementarisierungen zielen darauf ab, über anspruchslose, leicht herstellbare Arbeitszwischenstufen die organischen Formgebilde durchsichtig zu machen und durch Ausprobieren von Hand das funktionelle Denken zu festigen.*

Die Auswirkungen der Wirbelsäulenmechanik auf die Formänderung des Brustkorbes werden dort berührt. Hier sei wenigstens auf dessen Verhalten bei einer Seitkrümmung der Wirbelsäule hingewiesen (104). Das Spantenwerk des Brustkorbes in Gestalt der Rippen muß sich auf der Seite der Hohlkrümmung zusammenschieben, auf der Gegenseite dehnen und damit die Konvexität der Brustkorbflanke verstärkt herausdrücken.



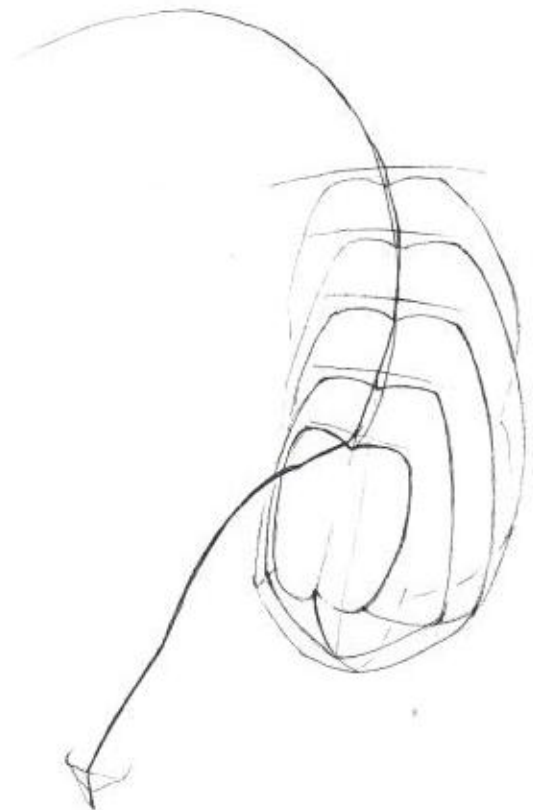
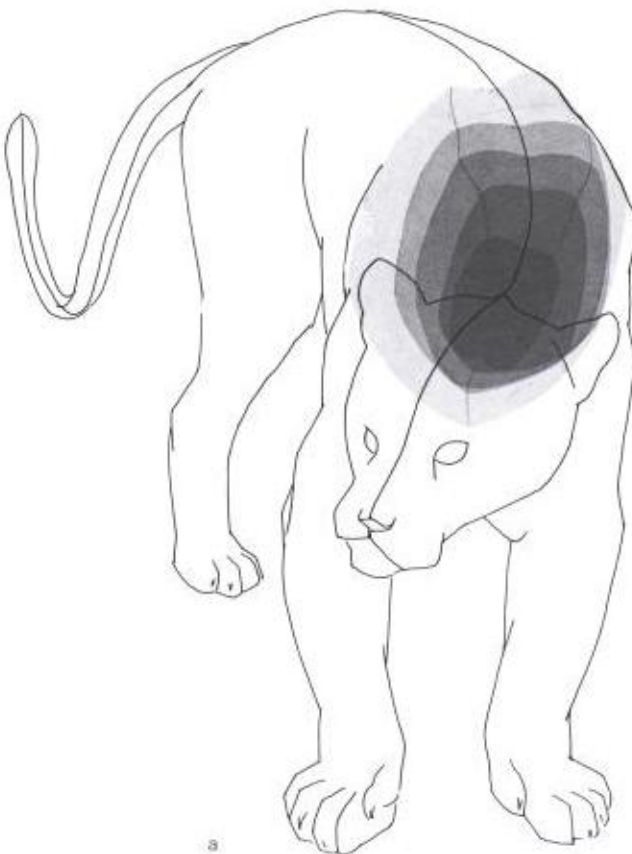
104a Das Brustkorbverhalten in der Seitbiegung der Wirbelsäule

Mit der Vorstellung von den Konvexspannungen des Brustkorbes wird sein Formverhalten leicht rekonstruierbar. Hiernach schiebt sich die Wölbung der Brustkorbkonvexität auf der zusammengebogenen Seite zusammen und dehnt sich auf der Gegenseite.

104b Zeichnerische Vorstellungsarbeit zur Seitbiegung der Wirbelsäule (Hund)

Die von den Dornfortsätzen gebildete Rückgratform ist als seitlich gekrümmter,

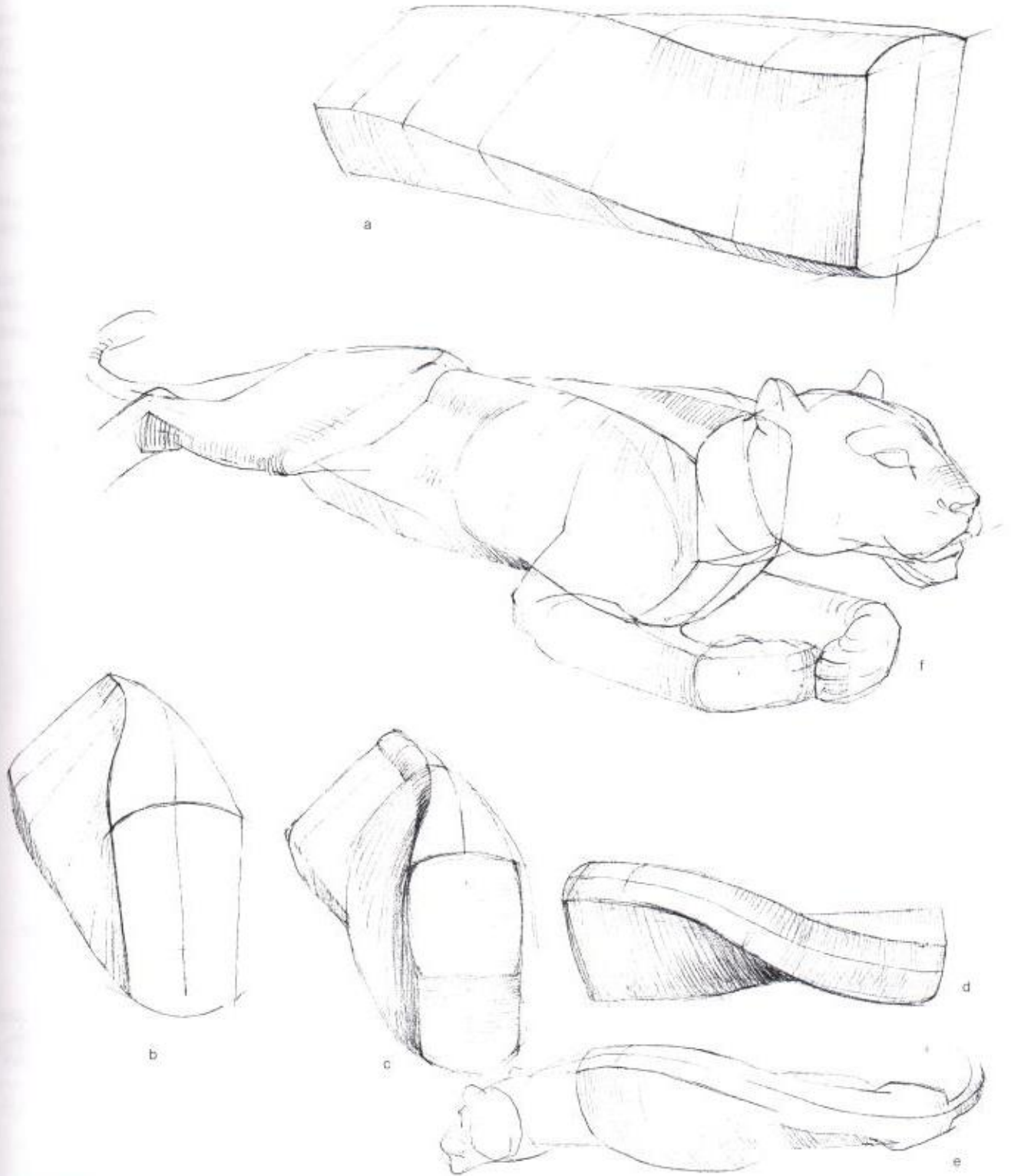
vertikal gestellter Streifen veranschaulicht, während sich die Querfortsätze auf der Konvexseite voneinander entfernen und auf der Konkavseite annähern.



105 Entwicklungsschritte zum Verständnis der Wirbelsäulentorsion

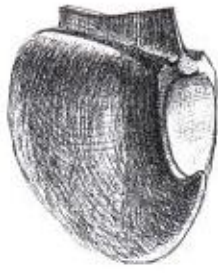
a) Zeichnung nach einem in Plastilin modellierten Rumpfstück, das in sich verwrungen ist;
b, c) dasselbe in stark verkürzter Vorderansicht;

d) das Plastilinmodell in Seitenansicht;
e) Nutzung der Erkenntnisse aus d) für die Annäherung an die vorgestellte organische Situation;
f) Vorstellungsstudie unter Nutzung der am Modell gewonnenen Einsichten.

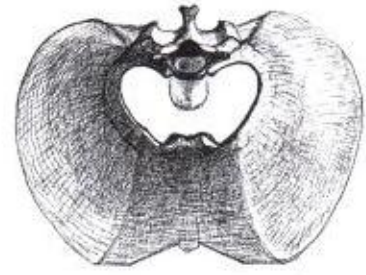




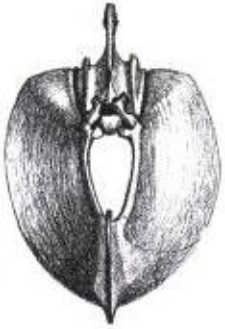
Hund



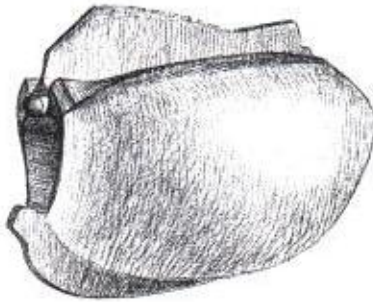
Hund



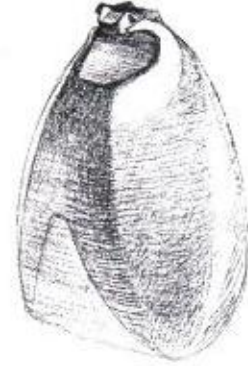
Mensch



Pferd



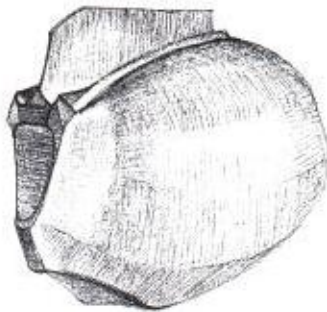
Pferd



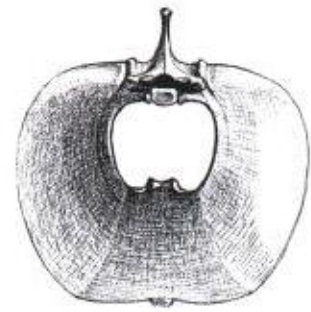
Mensch



Rind



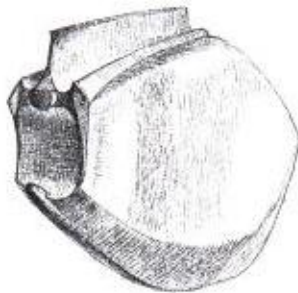
Rind



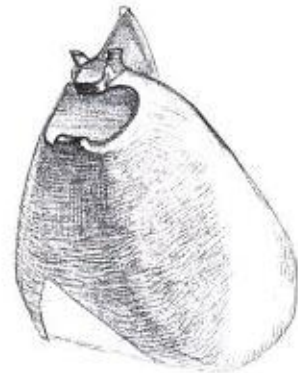
Menschenaffe (Gorilla)



Katze (Löwe)



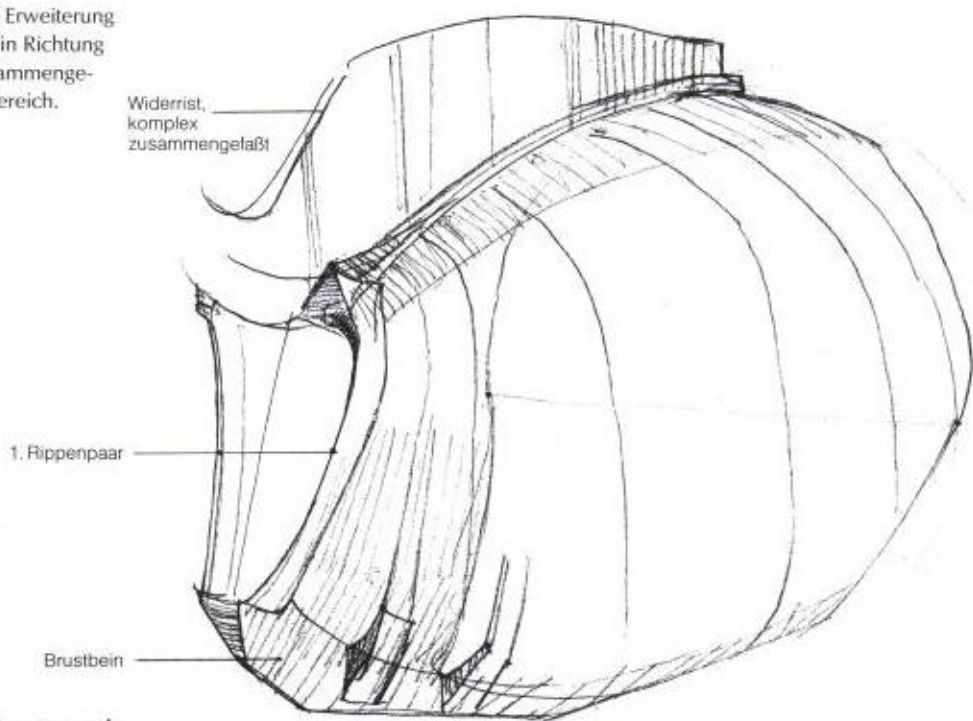
Katze (Löwe)



Menschenaffe (Gorilla)

107 Rinderbrustkorb von halb vorn in vereinfachter Darstellung

Bemerkenswert ist die faßartige Erweiterung des Pflanzenfresserbrustkorbes in Richtung auf das Becken, vorn seine zusammengepreßte Form im Schultergürtelbereich.

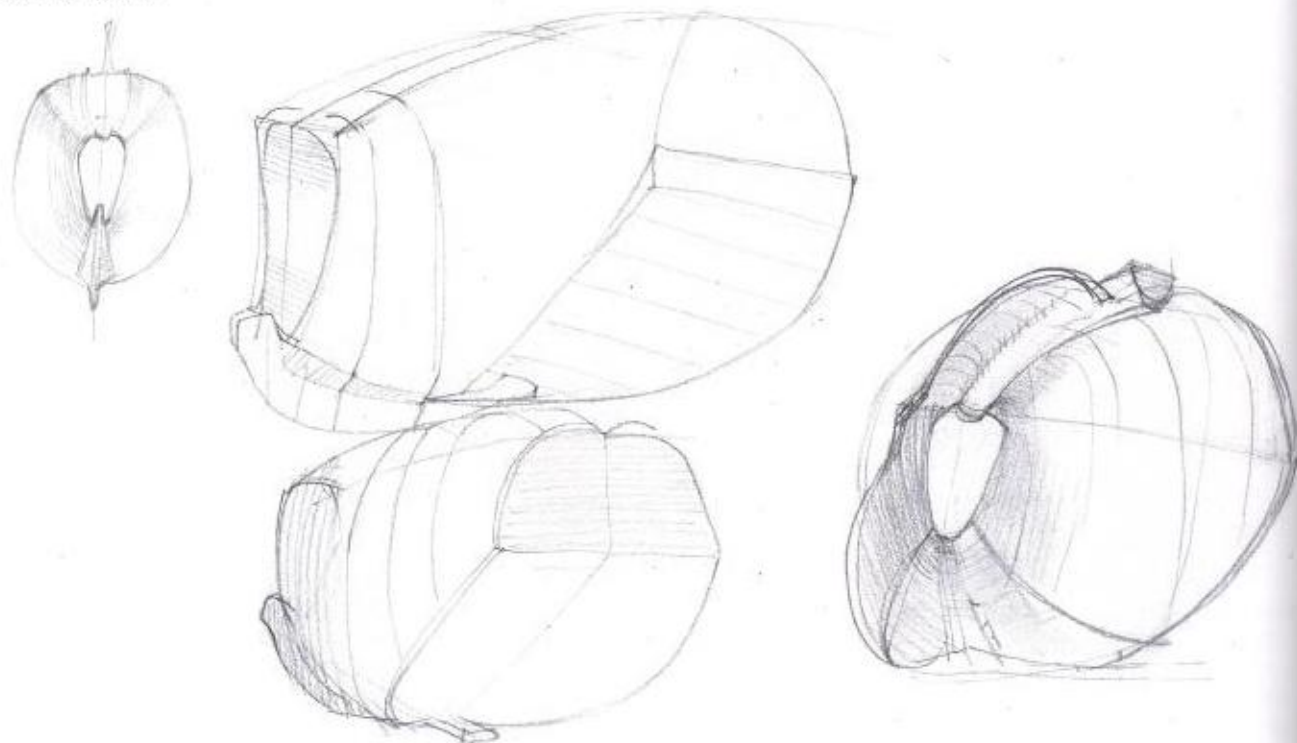


108 Zeichnerischer Vereinfachungsversuch eines Brustkorbes (Pferd)

Im Vordergrund stehen die geschlossenen Formen mit ihren unterschiedlichen Wölbungsintensitäten. Diesbezügliche Einzeichnungen stellen keine Rippenverläufe dar.

Korrekturstudien aus dem Unterricht des Verfassers.

Bleistift auf DIN A4



Pferd

7.3.

Zeichnerische Untersuchungen am Rumpfskelett als Ganzes

Skelettzeichnen ist immer verbunden mit der Aufgabe des Ordnungsschaffens, bei welchem

- jedes Ding an den rechten und gerechten Platz gestellt wird;
- der konstruktive Plan als übergreifende Gesamtanlage zu durchschauen ist;
- die Formen als Träger von Aufgaben herausgearbeitet werden;
- Bau, Konstruktion und Funktion sinnfällig anschaulich werden, das Beharrende, Stetige, Gewisse, Sichere, Bleibende eingeschlossen.

So heißt Skelettzeichnen (109):

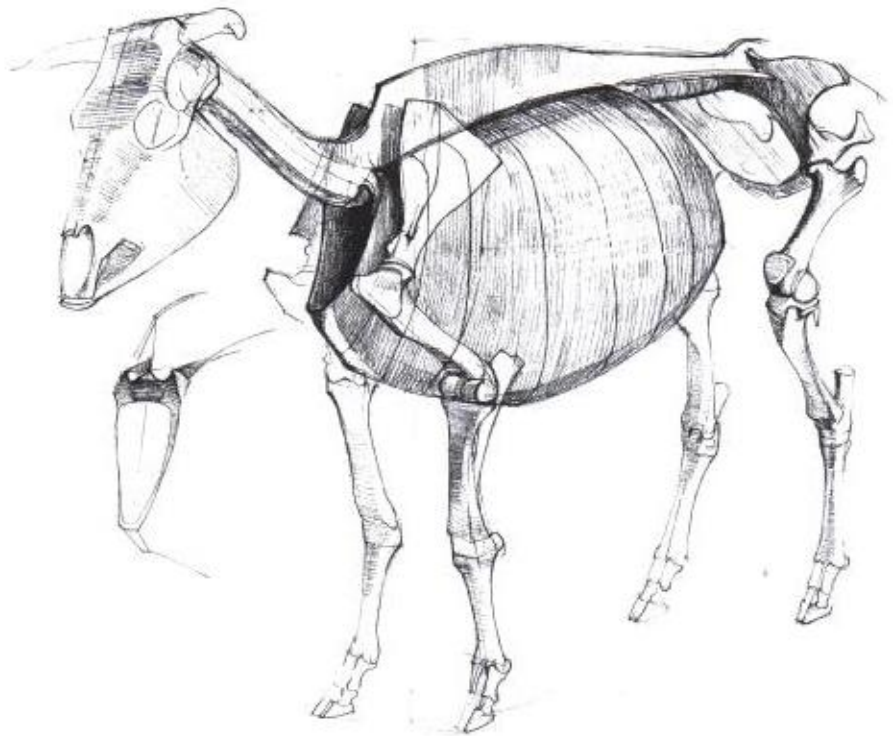
- Betätigung als Architekt, Verdeutlichung des Tragenden und Getragenen in ihrer Stellung im Raum;

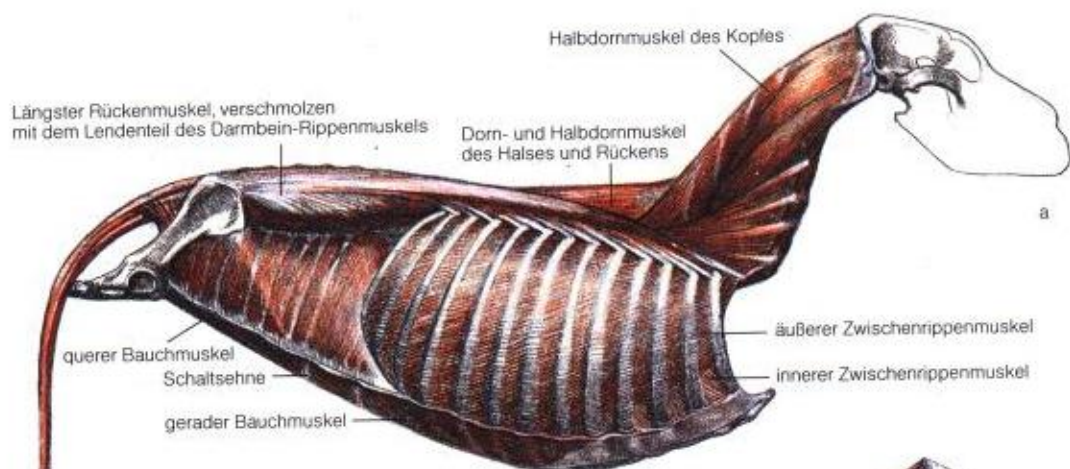
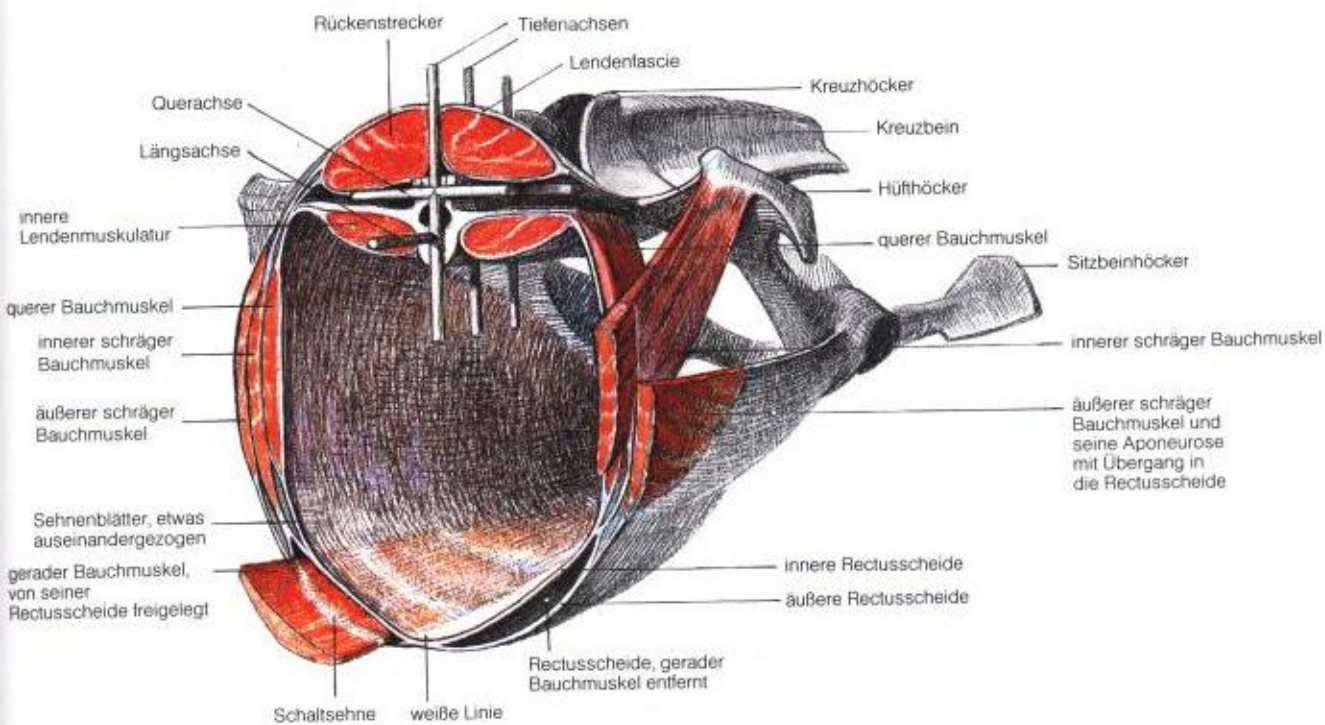
- Bestimmung der optischen Gewichte der Wahrnehmung;
 - Bewußtwerden der Eindrucksweite in den Verhältnissen;
 - Bestimmung des Stellenwertes des Einzelnen innerhalb eines Ganzen;
 - Verständnis der Konfiguration von Kräften, Formen und Richtungen in bezug auf Bauplanentwurf und direkten Ausdruck (Gebärde);
 - Formvereinfachung im Verständnis sinnfälliger Funktionen, ihres Miteinanders mit anderen Gliedern einer Arbeitskette.
- Die hier angeführten Kriterien des Skelettzeichnens sind keine isoliert für sich stehenden, realisierbaren Gesichtspunkte. Das Ausbrechen eines einzigen von ihnen aus dem Gesamtprozeß des zeichnerischen Vollzugs verursacht Unstimmigkeiten im Ordnungsgefüge des Gesamtgerüstbaues. Das als Struktur Erscheinende integriert Kontraste der Form und Kontraste der Substanz. So ist das Zeichnen des kompletten Rumpfskelettes abermals die Vorleistung für das Verständnis von Anordnung und Ausdehnung der Rumpfmuskeln.

109 Die konstruktiv vereinfachten Formen eines ganzen Pflanzenfresserskelettes (Rind)

Die Darstellungsvereinfachungen beziehen sich vor allem auf die Wirbelsäule und den mit ihr verbundenen Brustkorb, den Formträgern der Rückenlinie und des Körpervolumens.

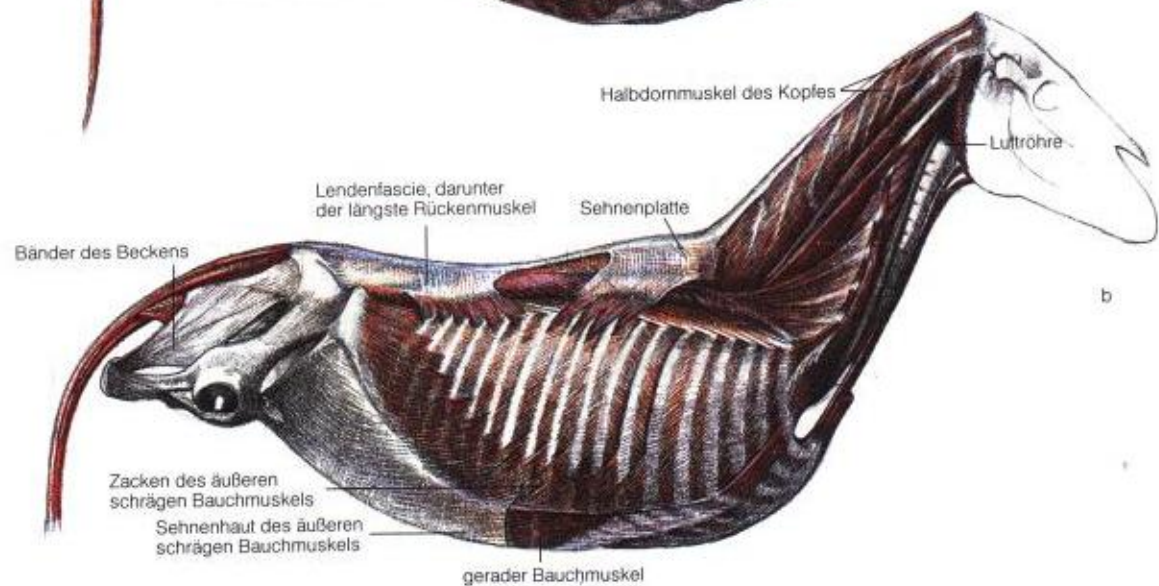
Die im Brustkorb eingezeichneten Vertikal-
linien sind Querschnittkennzeichnungen der
unterschiedlichen Konvexspannungen.
Bleistift auf DIN A3





Hund

a



Pferd

b

eines solchen Systems gegenseitiger räumlicher Bezüge und Korrespondenzen hat man bereits den Ansatz für die Meisterrung der Verkürzungstatsachen gefunden. Bringt man das Bezugssystem Stück für Stück zu Papier, so schafft man damit automatisch ein gedankliches Arbeitsmodell mit einzelnen Arbeitsschritten. Wofür ich keinesfalls plädieren kann, sind die häufig von amerikanischen Zeichenschulen angepriesenen scheibenförmigen Schemaformen, Kreise, Ellipsen, Ovoide von Formumrissen, um auf »leichtem« Wege zu gefälligen Formulierungen zu kommen. Solche Tricks haben ihr Gegenstück in kunstpädagogischen Anweisungen unseligen Angedenkens, wo die Form eines Baumes, einer Tanne, mit der Form einer Zuckertüte erledigt wurde. Derartige geistlose Formulierungen werden immer bezahlt mit einem Verlust an Eigenständigkeit, dem Gefühl für organisches Gewachsende, wirkliche räumliche Durchdringung und Struktur. Wir wollen anhand der Studie von einem liegenden Tiger den besseren Weg und die Schritte des Herangehens nachvollziehen (115):

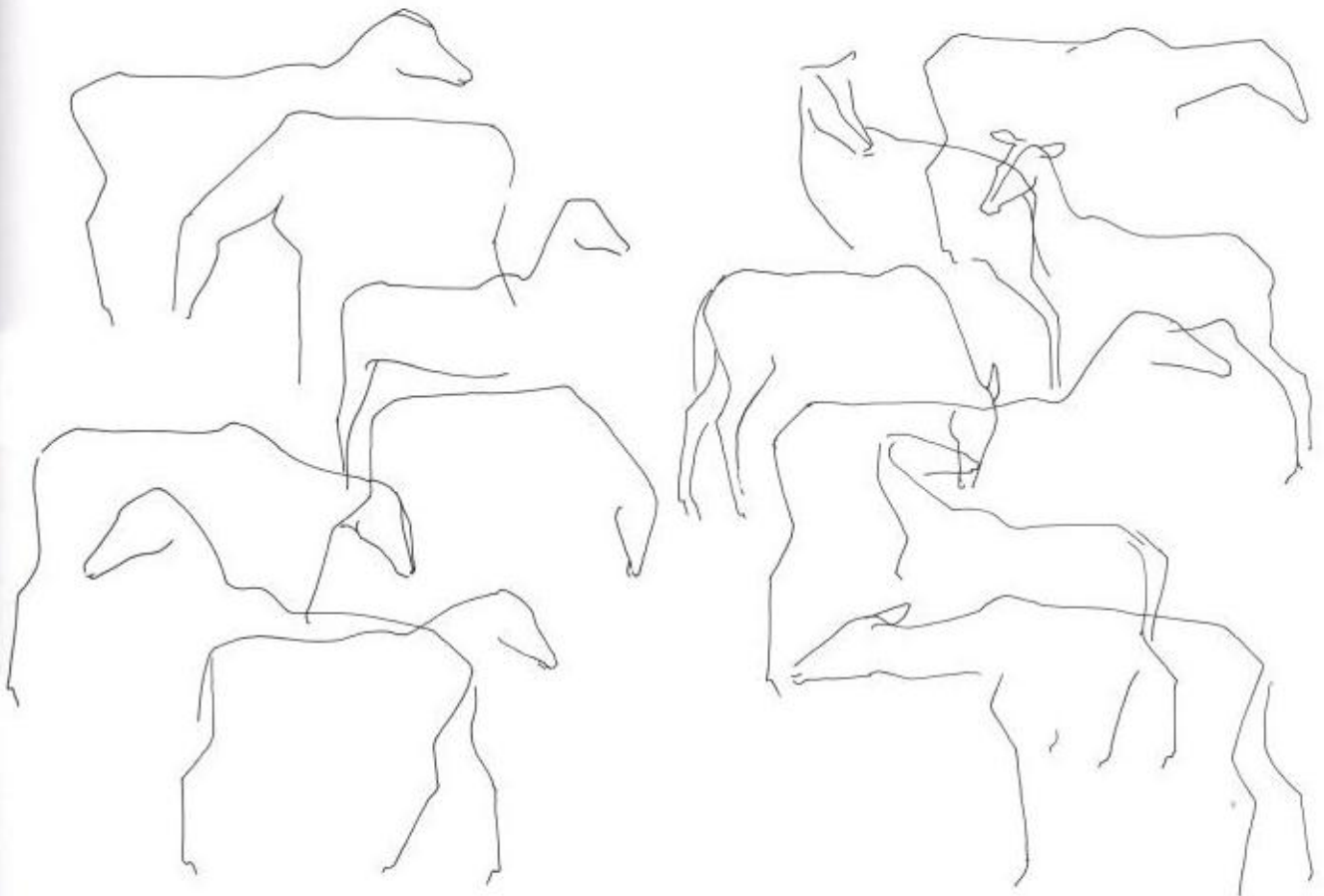
- zeichne analog zu unserem bisherigen Umgang mit der Rückenlinie diese wieder durchgängig von Schnauzen- bis Schwanzspitze, auch da, wo sie verdeckt ist (a);
- zeichne hierzu die funktionell und räumlich bedingten vereinfachten Formen der die Rückenlinie kreuzenden Querachsen ein (Festlegung des räumlichen Bezugssystems, a);
- erweitere dieses Bezugssystem durch Eintragung der Grundvolumina des Körpers: Kopfvoid, Halswalze, flachgedrückter Brustkorb, walzenartiges Zwischenstück der Lende, Ovoid der Beckenregion, Walze des Schwanzes. Alle diese Massen sind, wie gesagt, geordnet, hintereinander aufgereiht auf der »Schnur« oder räumlichen Wegbahnung mittels der Rückenlinie (b);
- füge den so eingekreisten plastischen Kernen die Grundformen und Richtungen der Gliedmaßen zu (b);
- mit zunehmender Zeichenerfahrung stößt man mehr und mehr die Hilfskonstruktion ab, weil sie für das innere Auge ungerufen anwesend ist (c);

112 Spielerisches Niederschreiben der Rückenlinie eines sich ständig bewegenden Tieres (Nilgauantilope)

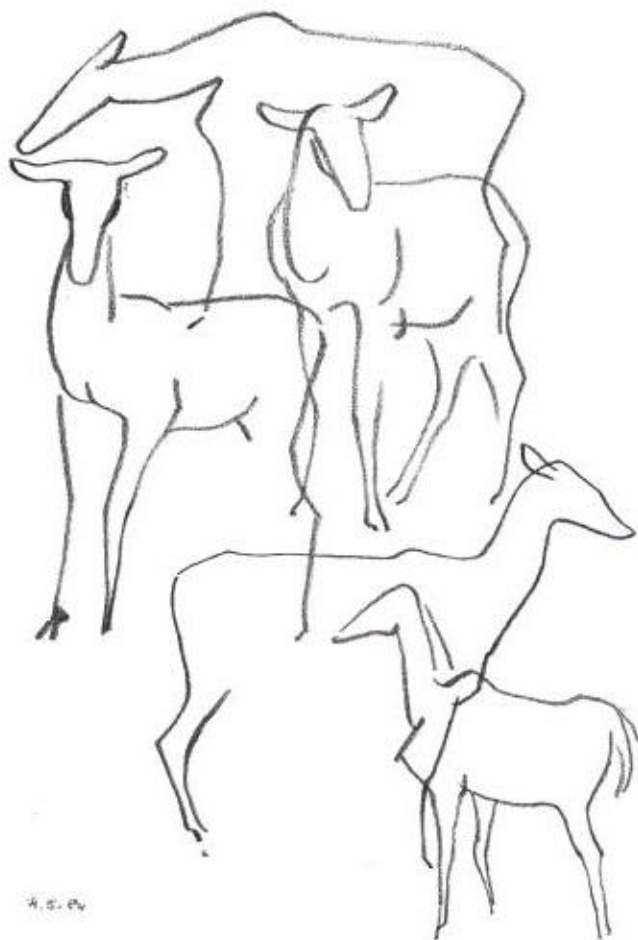
Die Beispiele zeigen das stockungsfreie Ziehen der Rückenlinie von der Schnauzen-

spitze bis hinein in den Hinterfuß. Zweckmäßig ist ein Schreibgerät, in dem automatisch die Flüssigkeit nachfließt, so daß man nicht zum Absetzen des Linienzuges gezwungen wird.

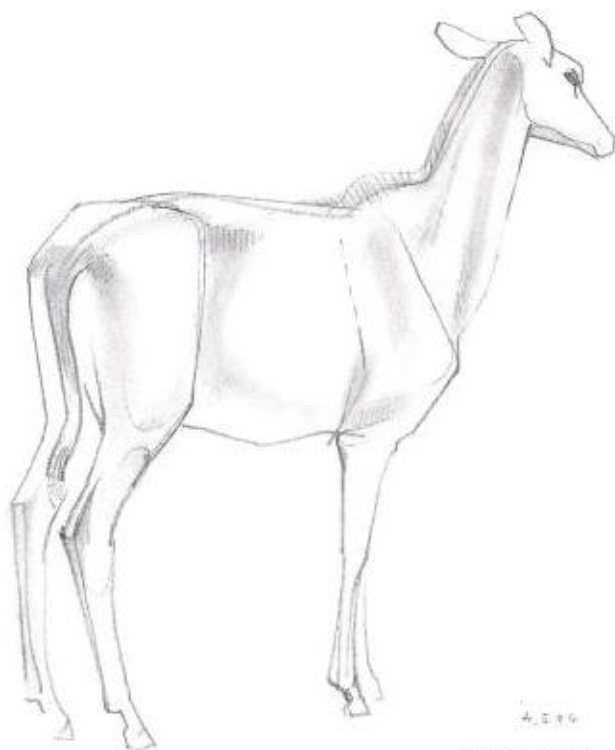
Höchste Beobachtungskonzentration geht sehr bald ins Gefühl für die Tierform über. Auswendiges und Inwendiges verschmelzen.
Tuschfüllhalter auf DIN A4



4.5.84



A. S. P. v.



A. S. P. v.

Milchkanne-Äolys

113 Das Schreiben der ganzen Tiergestalt wird selbstverständlich

Die zuvor gewonnenen Sicherheiten (107) befähigen uns zum zusammenhängenden Hinschreiben der ganzen Gestalt in einem melodischen Fluß, ohne unbedingt auf eine bestimmte Ruhehaltung angewiesen zu sein. Bleistift auf DIN A4

114 Errungene Freiheit für körperhafte Realisation

Erlebnis, Wissen und wahres Auswendigzeichnen gehen eine unauflösbare Einheit ein. Sie ermöglicht sogar das Einbringen von körperhaften Merkmalen, ohne Hast und Abhängigkeit vom Tiermodell.

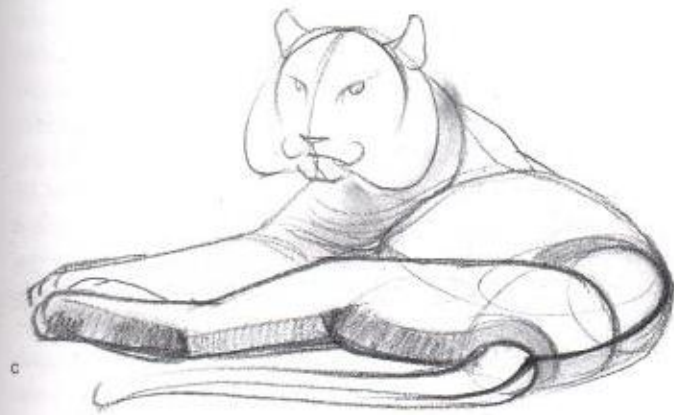
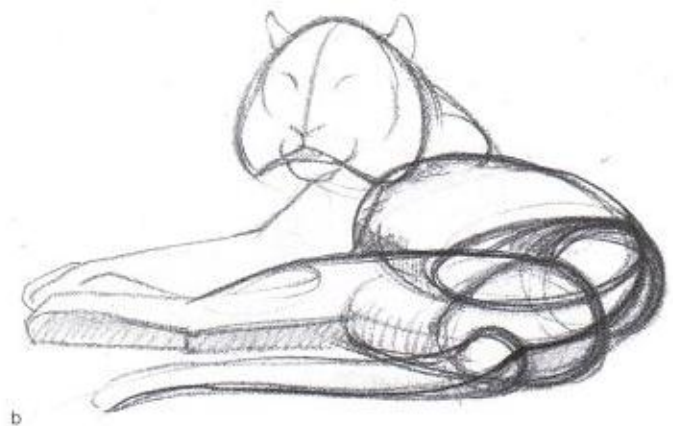
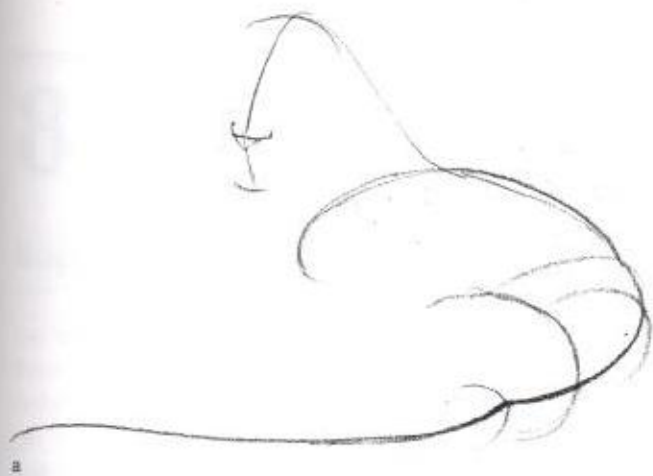
115 Eine Folge von Denk- und Arbeitsschritten im Aufbau eines räumlichen Bezugssystems

- Klärung der Krümmungsintensität und des Krümmungsverlaufes der Körpermittellinie von Schnauzen- bis Schwanzspitze, mit einer Folge von kreuzenden Bögen (Querachsen) an räumlich und organisch wichtigen Stellen.
- Umgreifen der Gliederungsabschnitte des Körpers durch elementarisierte Grundvolumina, im Zusammenhang damit Angliederung der flachen elementarisierten Gliedmaßenformen.
- Zurückdrängen der Hilfsgerüste und Formelementarisierungen, Betonung der räumlichen und organischen Gliederung durch Verschärfung der Überschneidungen.
- Nutzung der Fellstreifung zur Verstärkung des körperhaft räumlichen Eindrucks, indem die Querstreifen wie das Einsetzen von Querschnitten behandelt werden, mit jeweils unterschiedlicher Krümmungsintensität und unterschiedlicher Dichte.

116 Abschluß der Denk- und Arbeitsschritte in bildhafter Lösung

Die tonige Behandlung des Blattes und die hellste Aussparung am Kopf erzielen eine wichtige bildnerische Wirkung: die Schaffung eines optischen und sachlichen Zentrums.

Sepiatusche und Feder auf aquarellistisch behandeltem Grund, teilweise gespritzt. Schreibmaschinenpapier DIN A4



- schließlich kann das Hilfsgerüst zeichnerisch ganz erlöschen (d);

Zeichnungen eines Tierfelles, wie z. B. die Streifung des Tigers, sind willkommene Mittel, um die körperhafte Darstellung noch weiter zu unterstreichen, denn die Streifungen legen sich wie Querschnittkennzeichnungen um die Körpervolumina herum (116).

- versäume nicht, das Gefühl mitschwingen zu lassen: betone Stellen, nimm andere zurück, schaffe schwingende, schwimmende Übergänge zum Raum (116);
- schaffe ein optisches Zentrum, das den Blick auf sich zieht, ein Stück Leib oder der Kopf und sein Blick (116).

Fraglos gewinnt der Kopf und der von ihm produzierte Ausdruck im Gegenüber von Mensch und Tier eine eigene Bedeutung.

117 Umsetzung der Formerfahrung in farbige Ansätze

Es gibt von der graphischen zur farbig gebundenen Studie keine einschneidenden Umstellungen, zumal die Konturwirkung des Schwarz ohnehin der ausgeschriebenen Rückenlinie sehr nahesteht.

Schreitender Panther, Aquarell und Feder auf gefärbtem Grund in Acryl, Überarbeitung mit Ölpastell und reinem Terpentin, DIN A4



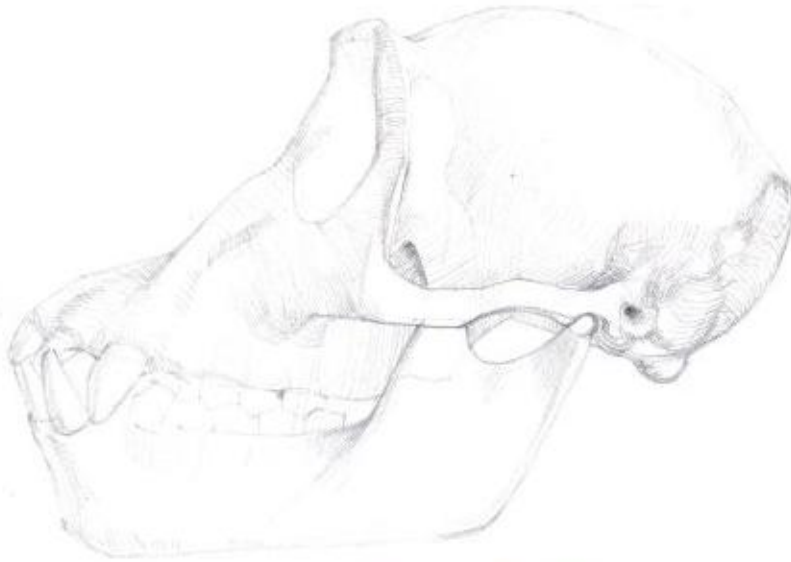
Der Pflanzenfresserschädel:

Unter dessen Variationen gibt es Übereinstimmungen in der Größe des Gesichtsschädels mit langem Nasentunnel, kraftvollem Mahl- und Quetschgebiß, seitlicher Augenstellung bei knöchern ringförmiger Augenumrahmung und kleinem Hirnschädel. Die Gesamtform entspricht etwa einem Dreikantprisma. Sofern wir auf die Schädeltypen unter konstruktiven Gesichtspunkten eingehen, sind diese Elementarformen weitgehend zugleich Hinweise für ein zeichnerisches Vorgehen.

Die Schädelform des Pferdes (120):

- lange pyramidale, seitlich zusammengedrückte Gesichtsschädelform;
- nackenwärts gerichtete massive Knochenleiste, mit der die Schädelkapsel nach hinten abschließt (Ansatz des elastischen Nackenbandes);

- schwacher Knochengrat oberseitig auf der Schädelkapsel, der im Stirnbereich verstreicht und sich gabelt. Bildung eines Teiles des Augenhöhlenringes mit Brücke zum Jochbeinbogen;
- Nasentunnel mit Verjüngung maulwärts und Auslauf in die Spitze der paarigen Nasenbeine;
- gestreckter schlanker Nasenrücken, in den Flanken verbreitert zum Oberkiefer. Hier ein scharfkantiger, stufiger Absatz, die für das Pferd charakteristische Wangenleiste;
- Schneidezahnreihen in Ober- und Unterkiefer, die vorn wie eine Beißzange schließen;
- Lücke zwischen Mahl- und Schneidezähnen;
- mächtiger, fast rechtwinkliger Unterkiefer mit aufsteigendem Kieferast in Richtung auf seinen Drehpunkt (Kiefergelenk). Gabelung des Kieferastes in einen die Gelenkwalze tragenden Gelenkfortsatz und einen Muskelfortsatz (Angriffspunkt des Kau-muskels);



118 Menschenaffenschädel (Schimpanse) mit Betonung der Schädelabschnitte

Auch am Menschenaffenschädel besteht die Überlegenheit des Gesichtsschädelvolumens (braun) gegenüber dem Hirnschädelvolumen (graugrün), das von den Überaugenwülsten nackenwärts abfällt.



119 Fleischfresserschädel (Löwe) mit Hervorhebung seiner Profilinie und dem Verhältnis von Hirn- und Gesichtsschädel

Gleich lange Strecken, die jeweils einer Hirnschädellänge entsprechen, sind rot markiert. Die charakteristische Knickung im Profilverlauf des Katzenschädels beträgt etwa 150°.

In der stark vereinfachten unteren Darstellung die Angabe der Größe des Hirnschädels (dunkle Tönung) im Verhältnis zum übrigen Schädel.

- Übergang der Wangenleiste in den Jochbeinbogen von hakenartiger Form.

Die Schädelform des Rindes:

- kurzer, massiver, gedrungener, breiter Schädel;
- pyramidale Grundform wie beim Pferd, seitlich schwächer zusammengedrückt (Annäherung an ein Dreikantprisma);
- Nackenabschluß des Hirnschädels mit einem stumpfen, quer rechteckigen Muskelansatzfeld;
- wulstige Verdickung zwischen den Hörnern (Zwischenhornkamm, Stirnwulst) als hinterste, oberste Überwölbung des Hirnschädels;
- Feld zwischen Augenhöhlenringen bis Stirnwulst von regelmäßiger Rechteckform;
- Stumpfheit der Nasenregion;
- schwache Wangenleiste;
- kein Schneidezahnbesatz im Oberkieferbein;

- kurzer, starker Jochbeinbogen vom Augenhöhlenring zur Gehörgangöffnung;

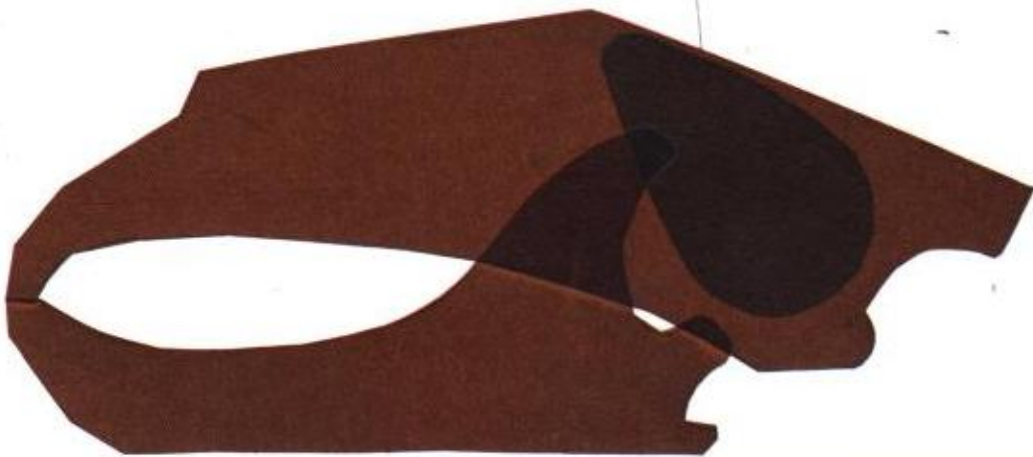
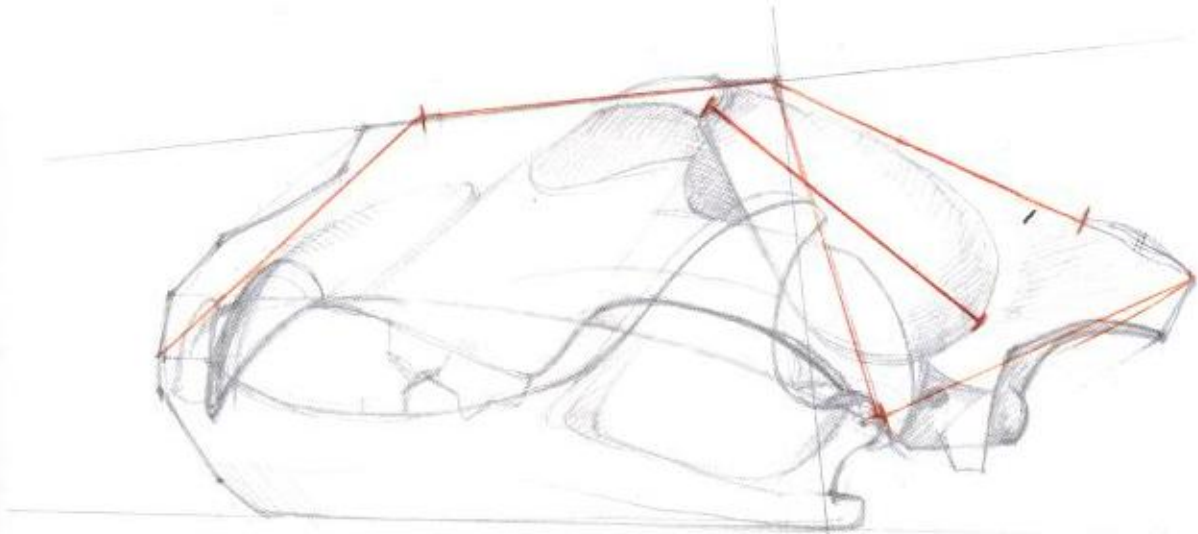
- Stirn-Nasen-Profil in fast vollendeter Streckung;

- Unterkiefer ab Schneidezähnen bis zum Kieferwinkel in konvex ausgebogenem Verlauf.

Der Fleischfresserschädel (120c):

Das Verhältnis von Hirn- zu Gesichtsschädel nimmt im Volumen des Hirnschädels etwas zu. Der Gesichtsschädel ist kürzer und weniger voluminös. Die Gesamterscheinung nähert sich der ovoiden Form, aus der heraus die Jochbeine als Einzelform ausladen. Die Gebißform mit ihren dolchförmigen Eckzähnen und zackigen, mit zugeschliffener Schneide versehenen Seitenzähnen zerbricht Knochen und zerschneidet Fleisch (Brechschere). Weitere allgemeine Formmerkmale sind:

- Verlauf der Profillinie geknickt im Übergang vom Gesicht zum Hirnschädel (besonders ausgeprägt bei Katzen);



- Abnahme des Umfangs des Kauapparates (Brech- und Schneidefunktion). Die abgeschnittene Nahrung wird nicht gekaut, sondern geschlungen (Schlingschädel);
- sehr großer Muskelfortsatz des aufsteigenden Kieferastes;
- Jochbeinbogen eine seitlich stark ausladende wuchtige Henkelform;
- die schützende Vertiefung für den Augapfel nur eine Grube (Augengrube);
- Augenstellung nach vorn gerichtet (präzises räumliches Sehen für den Beutegriff);

- kräftige Knochenleiste auf dem Scheitel und am Hirnschädelabschluß (Ursprungslinie für Kaumuskeln, Ansatz für Nackenmuskeln).

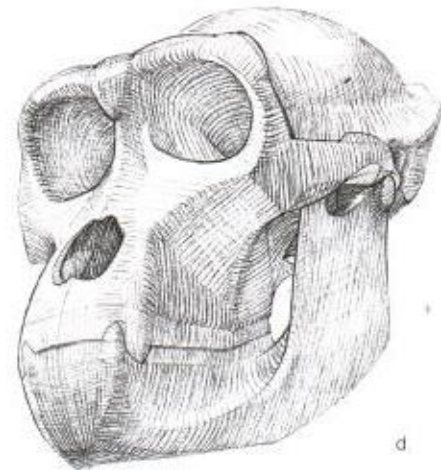
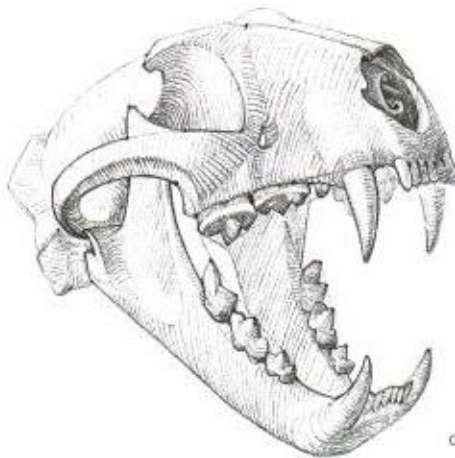
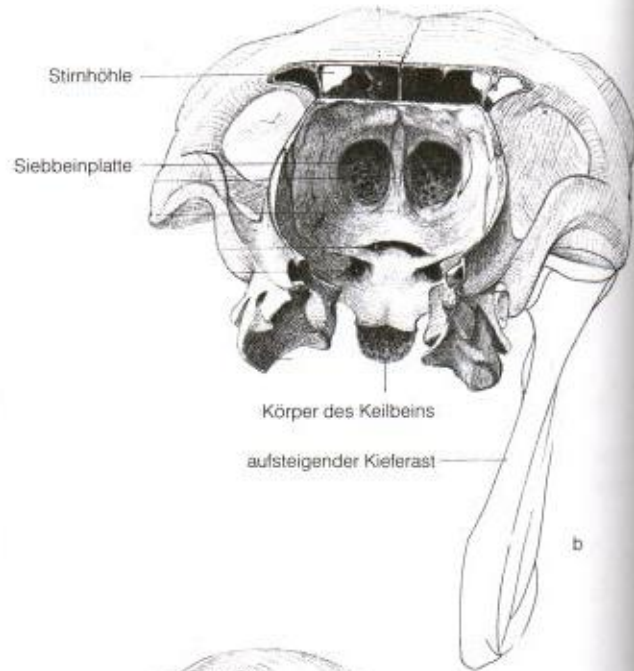
Die Schädelform des Hundes (122, 125):

- ovoide Grundform mit stumpfem Pol am Hinterhaupt;
- Schnauzenspitze und Genickfläche im genauen Gegenüber vom Vorn und vom Hinten;
- Nackenfläche dreieckig mit hochgezogener Spitze (kammartige Erhebung des Hinterhauptbeins);

120 Konstruktiv architektonisch gezeichnete Schädeltypen in Gegenüberstellung

- a) Pferdeschädel in halber Rückansicht mit leichter Seitenneigung;
 b) Blick in die geöffnete Schädelkapsel von hinten, unter Entfernung des Hinterhauptbeins;

- c) Leopardenschädel mit geöffnetem Kiefer;
 d) Schädel eines weiblichen Gorillas. Zu beachten sind die sichtbar gemachten gegenseitigen Formfortsetzungen und -übergänge.



- Scheitelkamm auf dem Hirnschädel wie der Helmgrat einer Sturmhaube;
 - Gabelung des Scheitelkammes mit bogigem Schwenk zur Augengrube, mit Bildung eines hakenartigen Fortsatzes des Stirnbeins, davon gegenüber von unten her ein hakenartiger Fortsatz des Jochbeins;
 - Gelenkwalze des Unterkiefers in einer Höhlung des weit seitlich ausladenden Jochbeinbogens und unter der seitlichen Wölbung der Schädelkapsel (Kaudrückübertragung);
 - Einmündung des Jochbeinbogens im hinteren Backenzahnbereich (auch hier Kaudrückübertragung auf das Jochbein);
 - Profillinie des Unterkiefers im Backenzahnbereich nur flachbogig.
- Insgesamt ähnelt die Schädelform des Hundes der gotischen Architektur. Sie ist grazil wie die übrige Körperbauweise (Laufräger).

Die Schädelform des Löwen (119, 124):

Die Unterschiede zum Hirnschädel sind vor allem proportional bedingt:

- gedrungene, stumpfe Ovoidform (Kürze des Gesichtsschädels), größte Schädelbreite etwas länger als die halbe Schädelhöhe;
- stark dachförmige Abknickung der Profillinie im Übergang vom Gesichts- in den Hirnschädel (besonders Tiger, Panther, Hauskatze);
- außergewöhnlich stark seitlich ausladende Jochbeinbögen (hier wie beim Hund die größte Kopfbreite bildend);
- stark nach vorn gerichtete Augengrube;
- die Symmetrielinie des Schädels im Bereich des Nasen- und Stirnbeins deutlich längsgekerbt.

Insgesamt gleicht der Löwenschädel einer barocken Architektur. Er ist schwer und massiv wie die übrige athletische Bauweise des Lauerjägers.

Der Menschenaffenschädel (118, 120d):

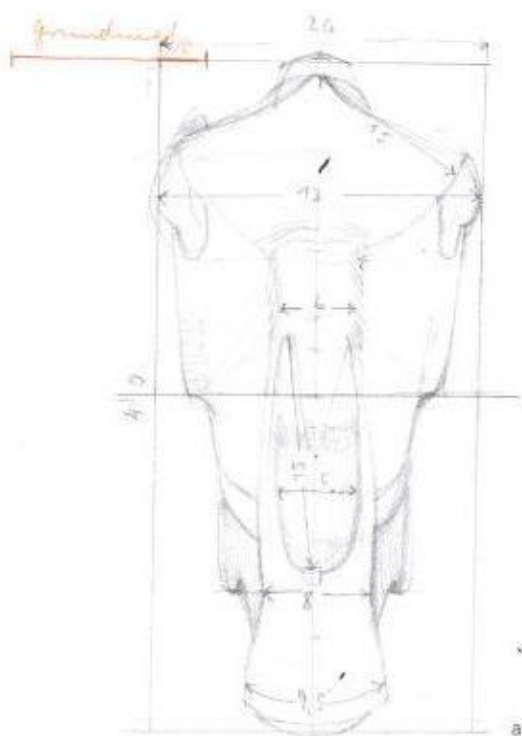
- Hirnschädel nicht mehr nur ein scheinbares Anhängsel innerhalb einer beträchtlich größeren Gesamtform des Gesichtsschädels. Ein nach Größe und Sichtbarkeit erkennbares Gebilde, das die Kopf- und Schädelform maßgeblich mitprägt;
- deutliche Absetzung beider Schädelabschnitte durch ein Überaugendach (Überaugenwulst), Profillinie des Gesichts- und Gehirnschädels zueinander stark abgeknickt;
- Bergung der Augen in allseitig abgeschlossenen Hohlpyramiden, deren Basen dicht und nahezu vertikal nebeneinander, Spitze der Pyramide tief unter der Schädelbasis;
- Stellung des Augenhöhleneinganges ganz nach vorn gerichtet (Kontrolle der Handtätigkeit);
- Nasentunnel ganz flach, kurz und eingesunken, so daß auch die Weichnase nicht oder fast nicht aus dem Profil herausragt;
- verhältnismäßig weit vorgeschobener Ober- und Unterkiefer, fortgesetzt durch die Schneidezahnstellung;
- Schneidezahnregion des Ober- und Unterkiefers trifft sich in stumpfem bis rechtem Winkel, keine Kinnschärpe;
- Eckzähne deutliche, aus der übrigen Zahnreihe herausragende Kegel, Backenzähne mit breiten, kaufähigen Kronen;
- aufsteigender Kieferast schlank bis wuchtig (Gorilla!);

- Jochbeinbogen im Vergleich mit Fleischfressern verhältnismäßig schlank und schwach geschwungen;

- Hirnschädel mit mächtigen Knochenleisten bei männlichen Tieren (Gorilla) oder frei davon (Schimpanse).

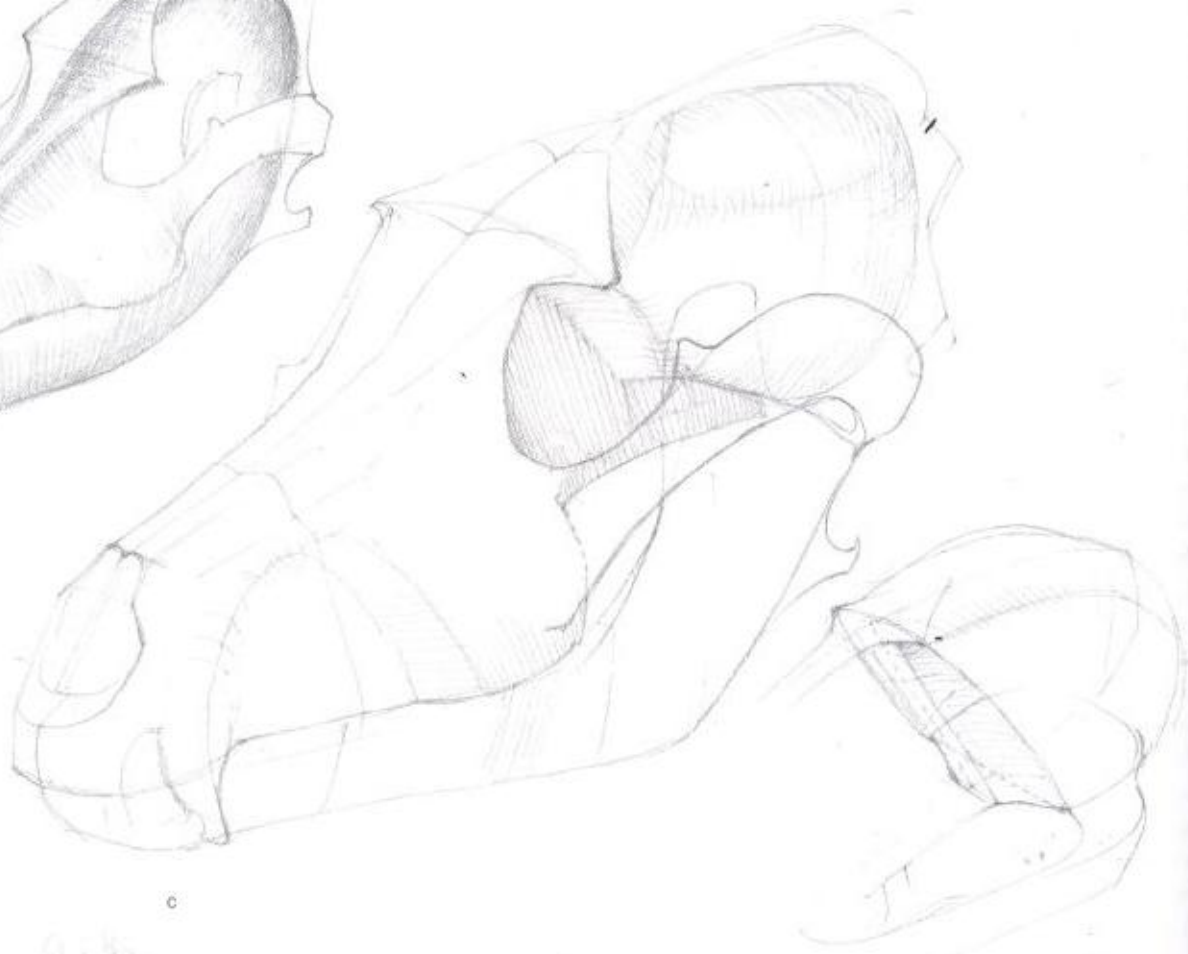
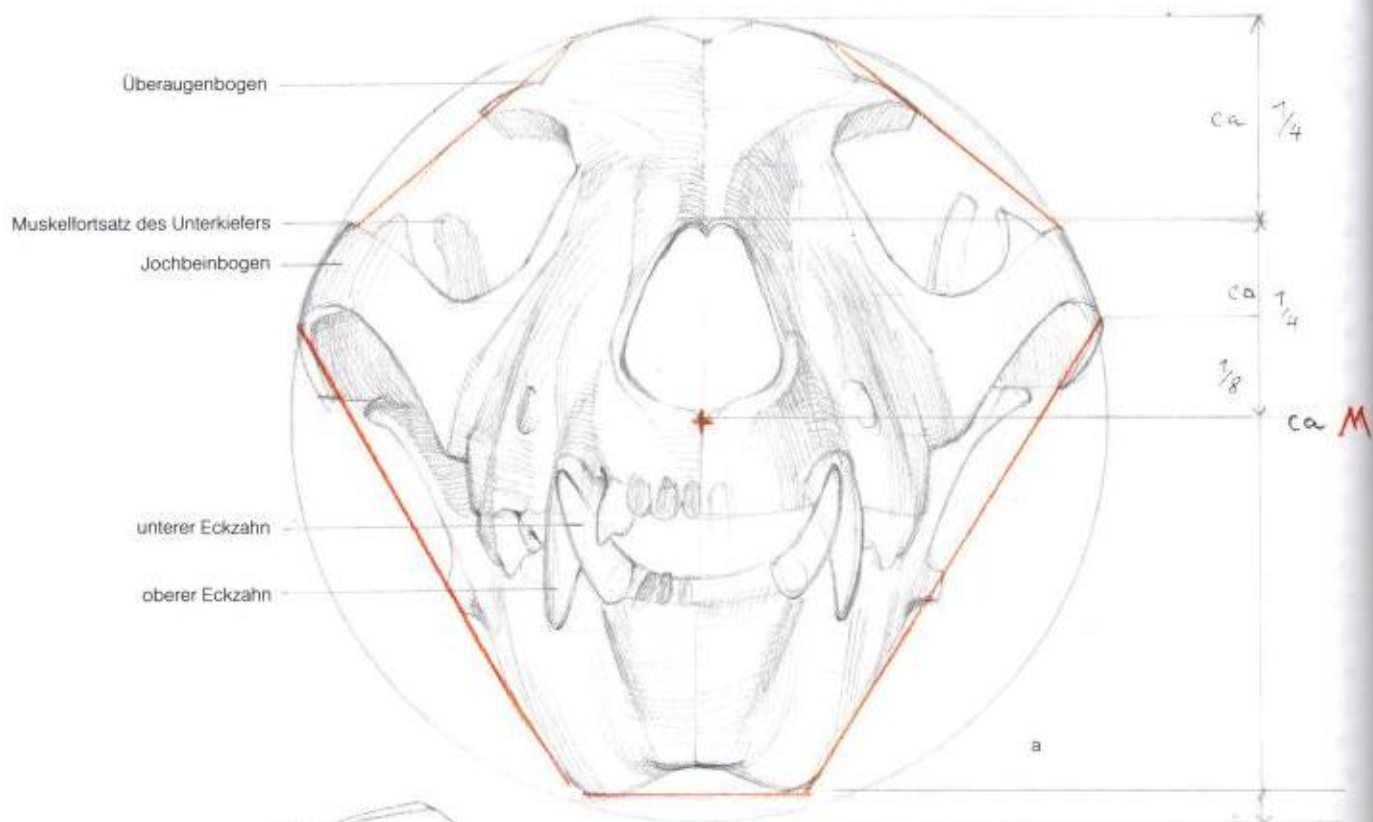
Der mittlere Gesichtspfeiler – ein durchgehender Zusammenhang vom vorderen Unterkieferkörper und vorderen Oberkiefer, Nasentunnel und innerer Wandung der Augenhöhle – überträgt den Kaudruck unter die Schädelbasis, wo er in deren Horizontalfäche umgeleitet wird. Vom aufsteigenden Kieferast aus wird der Kaudruck von der Schläfenregion übernommen und im Scheitel annulliert.

Die Architektur der angeführten Schädeltypen wird also bestimmt von den umschlossenen Räumen (Hirnkapsel, Nasen- und Mundhöhle) und von den den Kaudruck aufnehmenden Verstärkungsrichtungen, die vom vorderen Unterkiefer bis in die Scheitelregion reichen. Mit dieser Betrachtungsweise verbunden sind die Hervorhebungen von Hauptformen, deren Formzusammenhänge, der Unterordnungscharakter der Neben-, Übergangs- und Zwischenformen. Es ist dies ein objektiv existierendes, durchschaubar gemachtes Ordnungsgefüge, das gerade am Schädel seine höchste Form architektonischer Ausbildung erfahren hat. Dieser Gefügecharakter ist auch das Thema des konstruktiven Schädelzeichnens.



121 Proportionsuntersuchungen zu einem Pflanzenfresserschädel (Pferd) mit Angaben zu realen Längen in Zentimetern

Schädel frontal mit Angabe des Verhältnisses von Höhe zu Breite.



g. 80.
2-22

8.2.

Konstruktives Schädelzeichnen

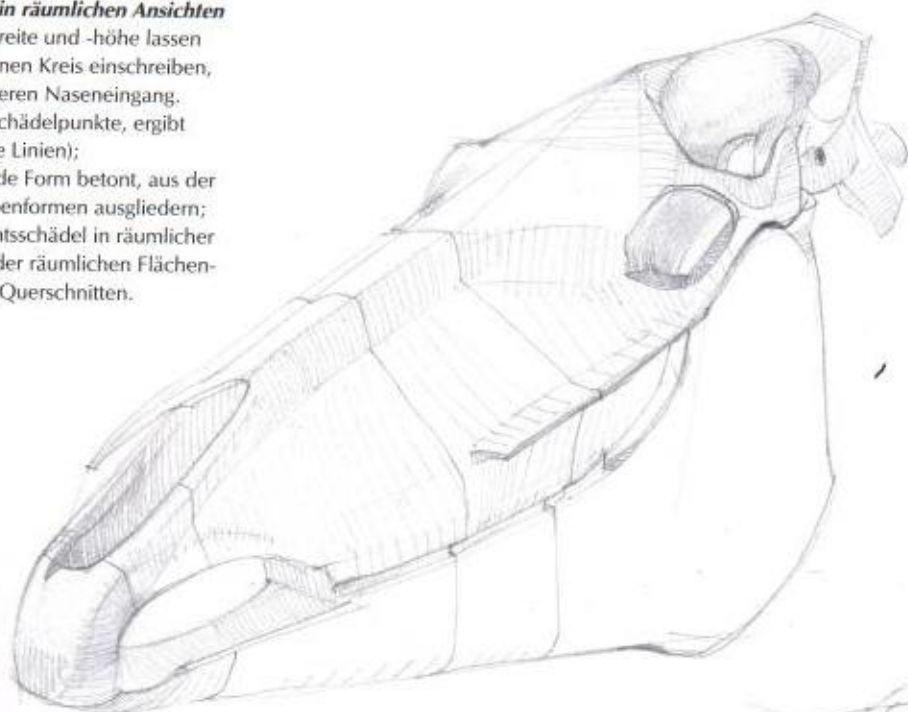
Die konstruktiv bedingten Schädelformen werden in einem Akt des gleichzeitigen Durchkonstruierens der zeichnerischen Anlage sublimiert. Verdeckte Formen, Richtungen, Ecken, Kanten werden transparent gemacht, also mitgezeichnet (123):

- elementarisieren die vielgliedrige Form bis zur Blockhaftigkeit, in der sich der Schädeltyp wesentlich äußert (a);
- erst *nach* dieser gröberen Festlegung eines größeren Ganzen füge abgestufte Flächengefälle ein (b);

- behandle den Schädel wie eine kristalline Struktur mit geschliffenen Facetten und Bögen. Hebe diese hervor durch Zeichnen gedachter Querschnitte (b);
- sie helfen beim grundsätzlichen Organisieren des den Körper modellierenden Stückgefüges, das nichts mit Schattengebung zu tun hat;
- analog unserem bisherigen zeichnerischen Vorgehen veräume man auch am Schädel nicht die Anlage eines räumlichen Bezugssystems (Symmetrielinie und die diese kreuzenden räumlichen Querachsen, a);
- zeichne das alles konsequent durch (a);

122 Proportionen eines Hundeschädels in Vorderansicht und in räumlichen Ansichten

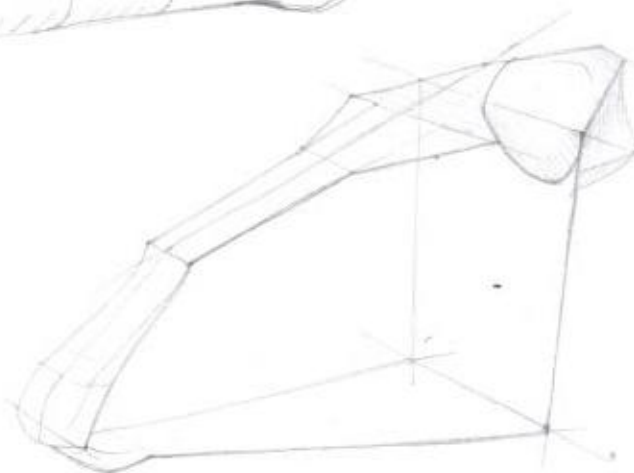
- a) größte Schädelbreite und -höhe lassen sich annähernd in einen Kreis einschreiben, dessen Mitte am unteren Naseneingang. Verbindet man die Schädelpunkte, ergibt sich ein Fünfeck (rote Linien);
- b) Schädel als ovoide Form betont, aus der sich nur wenige Nebenformen ausgliedern;
- c) Hirn- und Gesichtsschädel in räumlicher Ansicht mit Angabe der räumlichen Flächengefälle mit Hilfe von Querschnitten.



b

123 Formelementarisierung als Vorleistung für das zeichnerische Erfassen der vielgliedrigen realen Form (Pferd)

- a) Formelementarisierung in Richtung auf ein Dreikantprisma, wodurch die grundsätzlichen räumlichen Sachverhalte leicht durchgeprüft werden können;
- b) die konstruktiv vereinfachte reale Schädelform, deren räumliche Richtungen durch Querschnittverläufe gekennzeichnet werden.

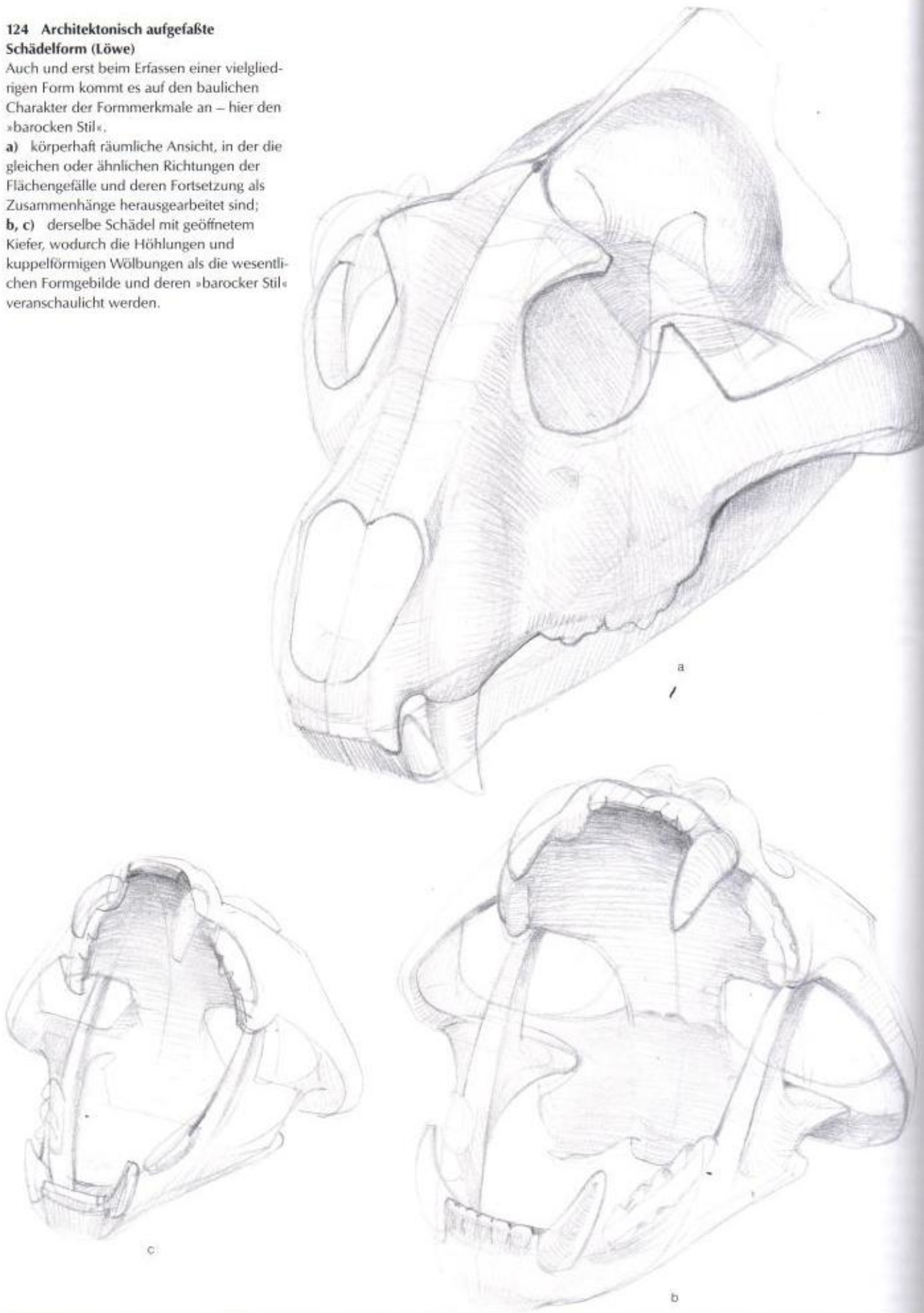


a

124 Architektonisch aufgefaßte Schädelform (Löwe)

Auch und erst beim Erfassen einer vielgliedrigen Form kommt es auf den baulichen Charakter der Formmerkmale an – hier den »barocken Stil«.

a) körperhaft räumliche Ansicht, in der die gleichen oder ähnlichen Richtungen der Flächengefälle und deren Fortsetzung als Zusammenhänge herausgearbeitet sind;
b, c) derselbe Schädel mit geöffnetem Kiefer, wodurch die Höhlungen und kuppelförmigen Wölbungen als die wesentlichen Formgebilde und deren »barocker Stil« veranschaulicht werden.

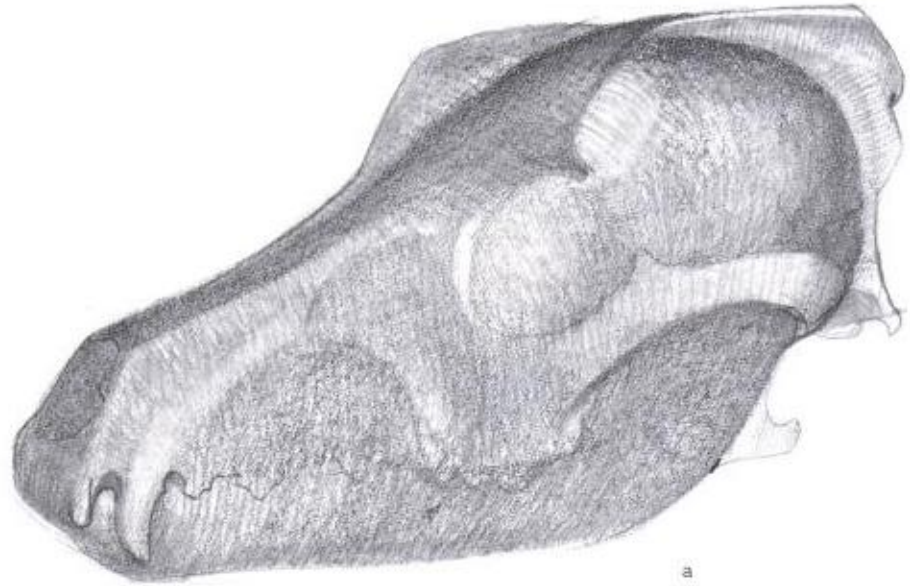


- betätige dich baumeisterlich, d. h. ergründe die Grundrißformen von Hirn- und Gesichtsschädel, errichte über den Grundrißflächen die Wände des Bauwerks, Kuppeln, Gewölbescheitel, ausladende Bögen;

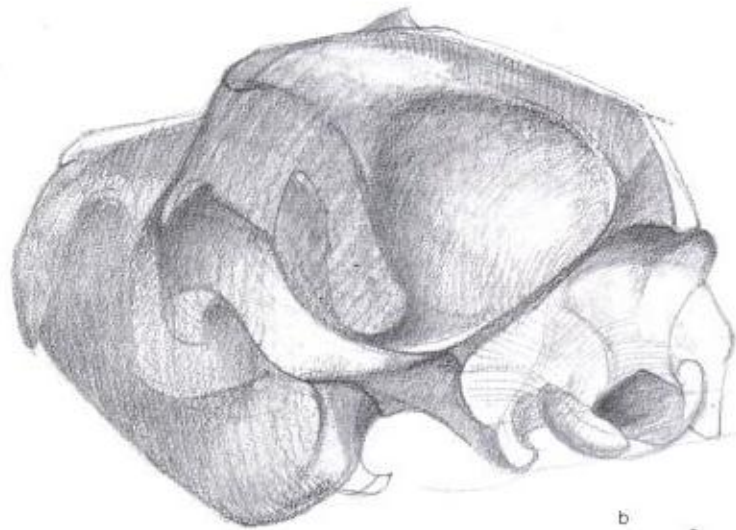
- entscheide dich für räumlich kontrastreich verlaufende Flächegefälle (erleichtert durch die vollzogene Formelementarisierung).

Konstruktives Schädelzeichnen gehört zu den interessantesten und lehrreichsten, allerdings auch zu den schwierigsten Aufgaben. Es schult wie keine andere Zeichenweise die Vorstellungsbildung für die Lebenderscheinung, denn tatsächlich ist der

Schädel die bestimmende Formgrundlage des Kopfes. Konstruktives Schädelzeichnen schafft Formdestillate und schließt ein bloßes Übernehmen von Äußerlichkeiten aus. Die Abbildungen des Abschnittes 8.1. gehen alle auf das Erfassen des baulich Konstruktiven der Schädeltypen und auf die Methode der konstruktiv aufgebauten zeichnerischen Anlage zurück. Im Falle des Mangels an natürlichen Anschauungsobjekten wollen sie dem Leser nicht zuletzt auch ein Minimum an Vorstellbarkeit über die wesensverschiedenen Schädeltypen vermitteln, sollen sich die Brücken herstellen vom Mitdenken eines Innen in den Bestimmungen eines Außen.



a



b

125 Eine grazile Schädelarchitektur (Hund)

Die Schlankheit und Feingliedrigkeit eines Hundeschädels erinnert an gotische Architekturformen. In beiden Studien wird versucht, die Schädelgestalt mit ihrem Vielerlei an Einzelformen komplex zusammenzuziehen zu einem spitzförmigen Ovoid.

- a) Schädel von halb vorn mit Andeutungen seiner wichtigsten Nebenformen;
- b) derselbe Schädel von halb hinten, wodurch der Schädelabschluß mit seinen rahmenförmig angeordneten knöchernen Leisten sichtbar wird.

8.3.

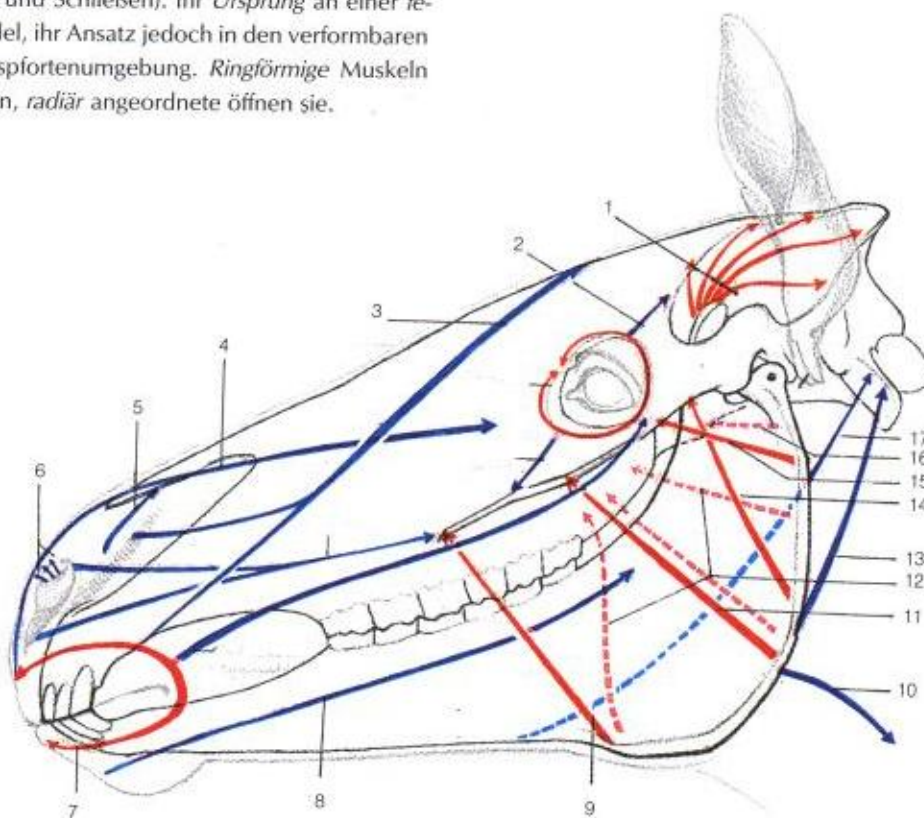
Der Kopf und seine Weichteilformen

Weichteilformen sind alle nicht knöchernen Teile des Kopfes. Sie sind verformbar für die Tätigkeiten von Auge, Nase, Mund und Ohr. Hierzu gehören ferner die Muskeln des Kopfes (Kau- und Gesichtsmuskeln). Die *Teilformen* umfassen Auge, Nase, Mund und Ohr.

Die Muskeln des Kopfes (126):

Wir erfassen sie nur im Überblick nach ihren Verrichtungen:

- Muskeln des Kaugeschäftes sind die voluminösen *Kaumuskeln*, die das Kiefergelenk bewegen und den Unterkiefer gegen den Oberkiefer pressen, mit *Ursprung* am Jochbein bzw. an der Wangenleiste (Pferd, Rind) und *Ansatz* am Kieferwinkel und aufsteigenden Kieferast (bei den Fleischfressern knollig).
- *Gesichtsmuskeln* mit der Aufgabe des Regulierens der Sinnesorganpforten (Öffnen und Schließen). Ihr *Ursprung* an einer *festen* Basis, dem Schädel, ihr *Ansatz* jedoch in den verformbaren Hautteilen der Sinnespfortenumgebung. *Ringförmige* Muskeln *schließen* diese Pforten, *radiär* angeordnete öffnen sie.



126a Das System der Muskelanordnung am Kopf des Pferdes

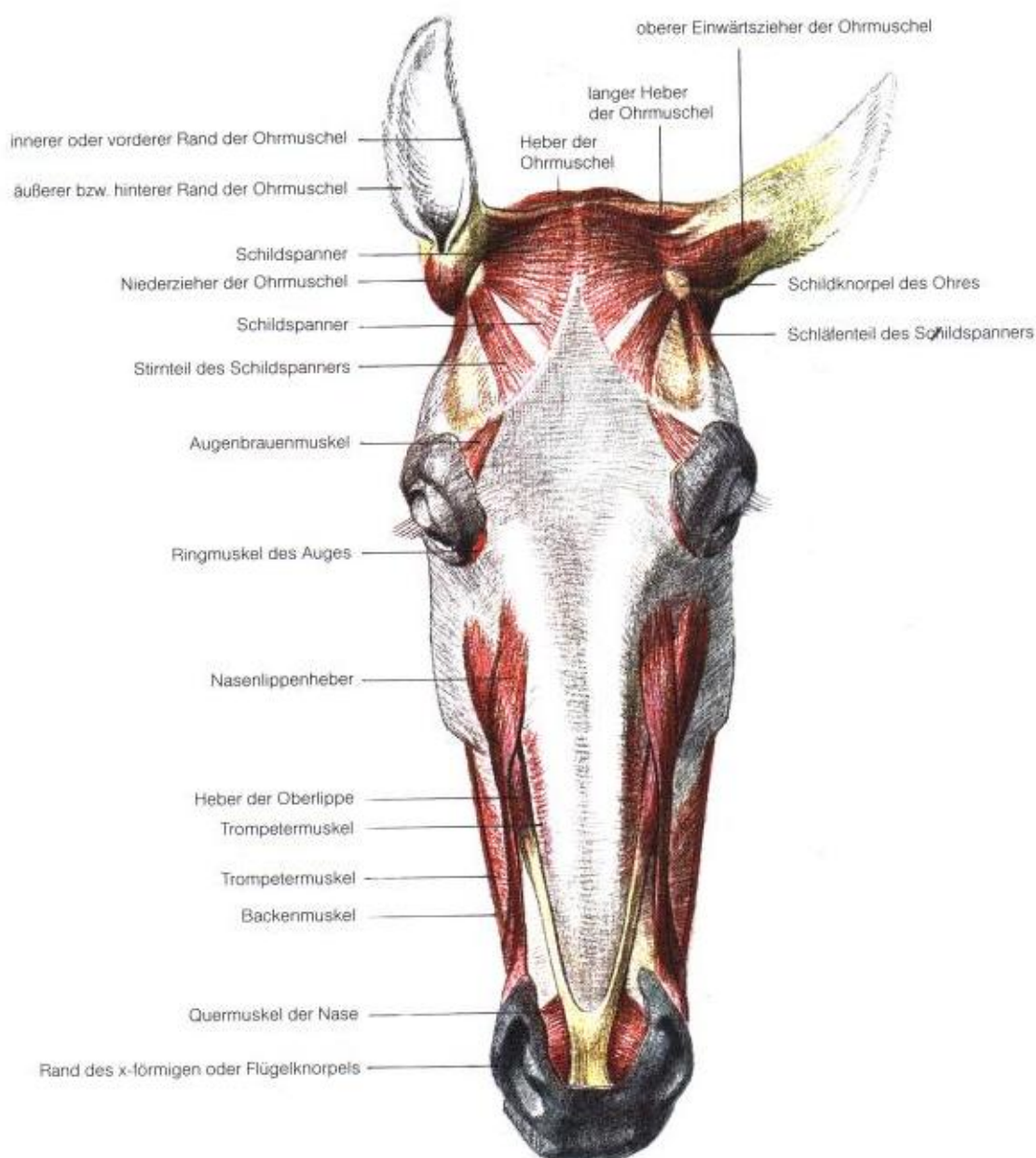
Das System der Muskelanordnung für das Schließen und Öffnen des Kiefers und der Sinnespforten ist in Fadenverläufen dargestellt. Man beachte die Lage der Kaumuskeln zum Drehpunkt des Kiefergelenkes (rote Pfeile: Zugrichtung der Muskeln mit schließender, blaue mit öffnender Wirkung). Rote zirkuläre Muskeln mit schließender, blaue Muskelzüge mit öffnender Wirkung auf die Sinnesorganpforten.

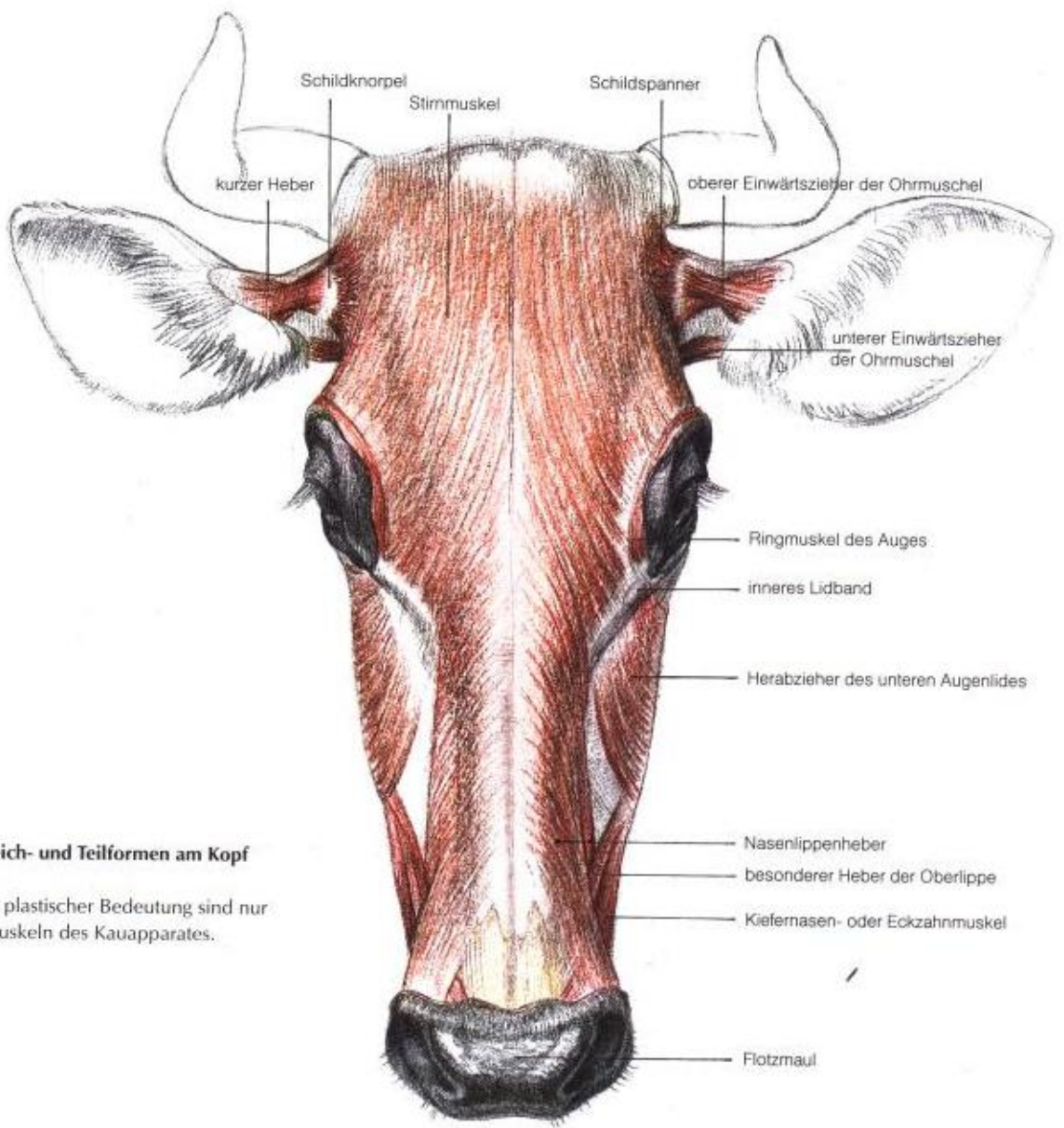
- 1 Schläfenmuskel
- 2 Augenmuskel
- 3 Nasenlippenheber
- 4 Heber der Oberlippe
- 5 seitlicher Nasenmuskel
- 6 Quermuskel der Nase
- 7 Ringmuskel des Mundes
- 8 Herabzieher der Unterlippe
- 9 Kaumuskel
- 10 Brustkiefermuskel
- 11 Kaumuskel
- 12 innerer Flügelmuskel
- 13 Drosselkiefermuskel
- 14 Jochbeinanteil des Kaumuskels
- 15 Kaumuskel
- 16 äußerer Flügelmuskel
- 17 Zweibauchmuskel des Unterkiefers

Unter den schließenden Kaumuskeln verdienen Erwähnung der *Kaumuskel* (126, 127, 128, 129) und der *Schläfenmuskel*. Ersterer als Formbildner gelegen in der Wangengegend, letzterer überdeckt die Schläfenregion (besonders plastisch bei den Fleischfressern und beim Menschenaffen).

Die *Gesichtsmuskeln* jedoch, die alle keinen knöchernen Hebelarm zu bedienen haben und praktisch nur Hautschiebungen vorzunehmen haben, sind von schwachem Volumen und treten als plastische Formbildner nicht in Erscheinung. Ihre Einwirkungen auf die Haut durch Freilegen oder Schließen der Sinnespforten bringen jedoch Faltengebilde hervor, die auch als Spontanzeichen seelischer Zustände fungieren und im Tier-Tier- oder Tier-Mensch-Kontakt verstehbare Äußerungen sind: Freilegen des Gebisses und Anlegen der Ohren als Drohgebärde, Rollen der Augen im Entsetzen, Kräuseln des Nasenrückens als Folge des Hochziehens der Oberlippe, Blähen der Nüstern.

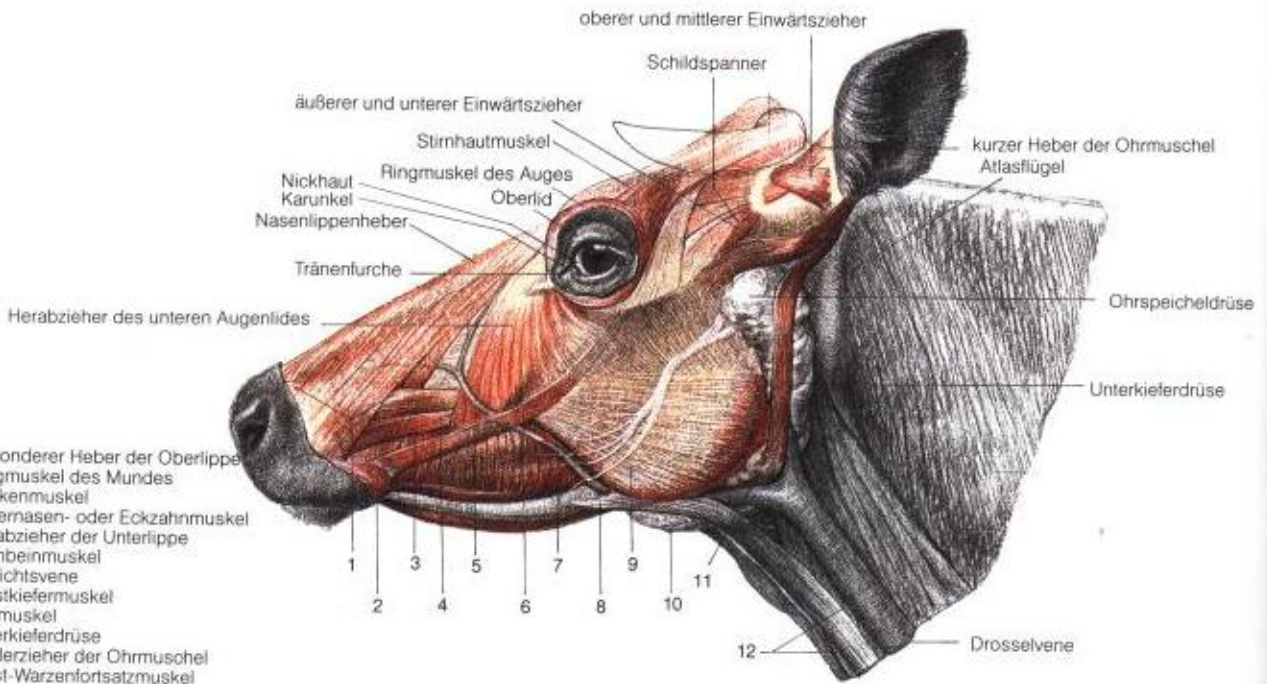
126b Die Teilformen und Muskeln des Kopfes in Aufsicht





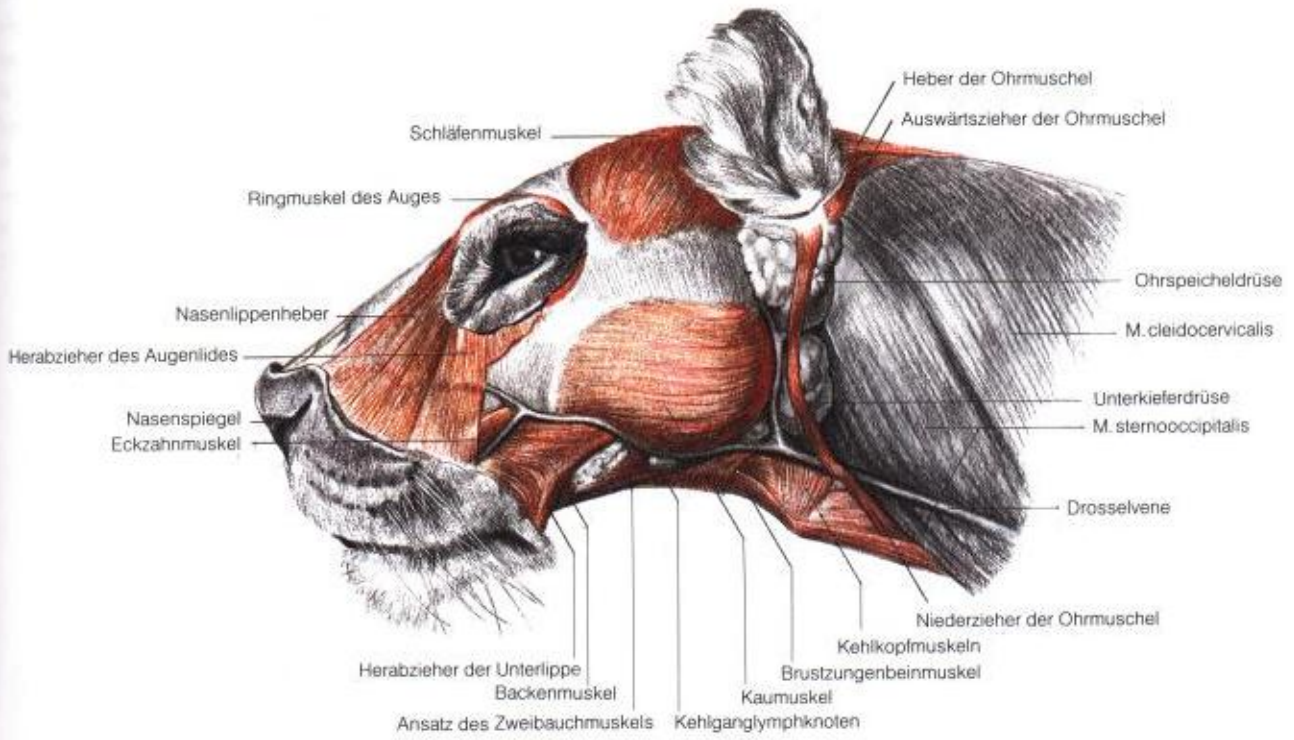
127 Die Weich- und Teilformen am Kopf des Rindes

Muskeln von plastischer Bedeutung sind nur die Schließmuskeln des Kauapparates.

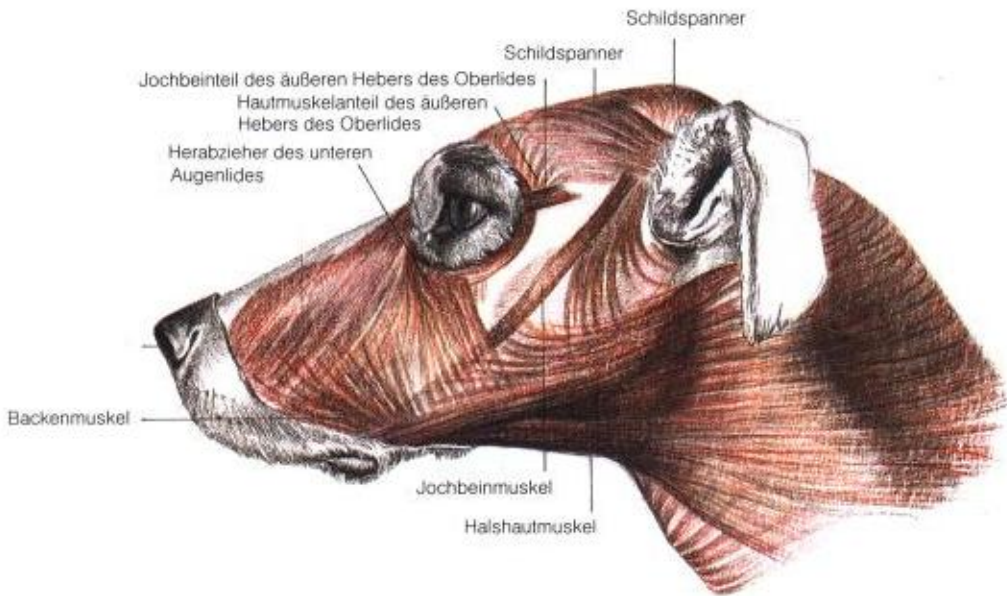


128 Die Weich- und Teilformen des Löwenkopfes

Die Muskeln nur des Kauapparates sind von plastischer Bedeutung: Schläfen- und Kaumuskel runden den Schädel zum Ovoid.



129 Die Weich- und Teilformen des Hundekopfes



130 Das Ensemble der Teilformen eines Fleischfresserkopfes (Hund)

a) das Zusammenspiel der Teilformen am Kopfganzen;

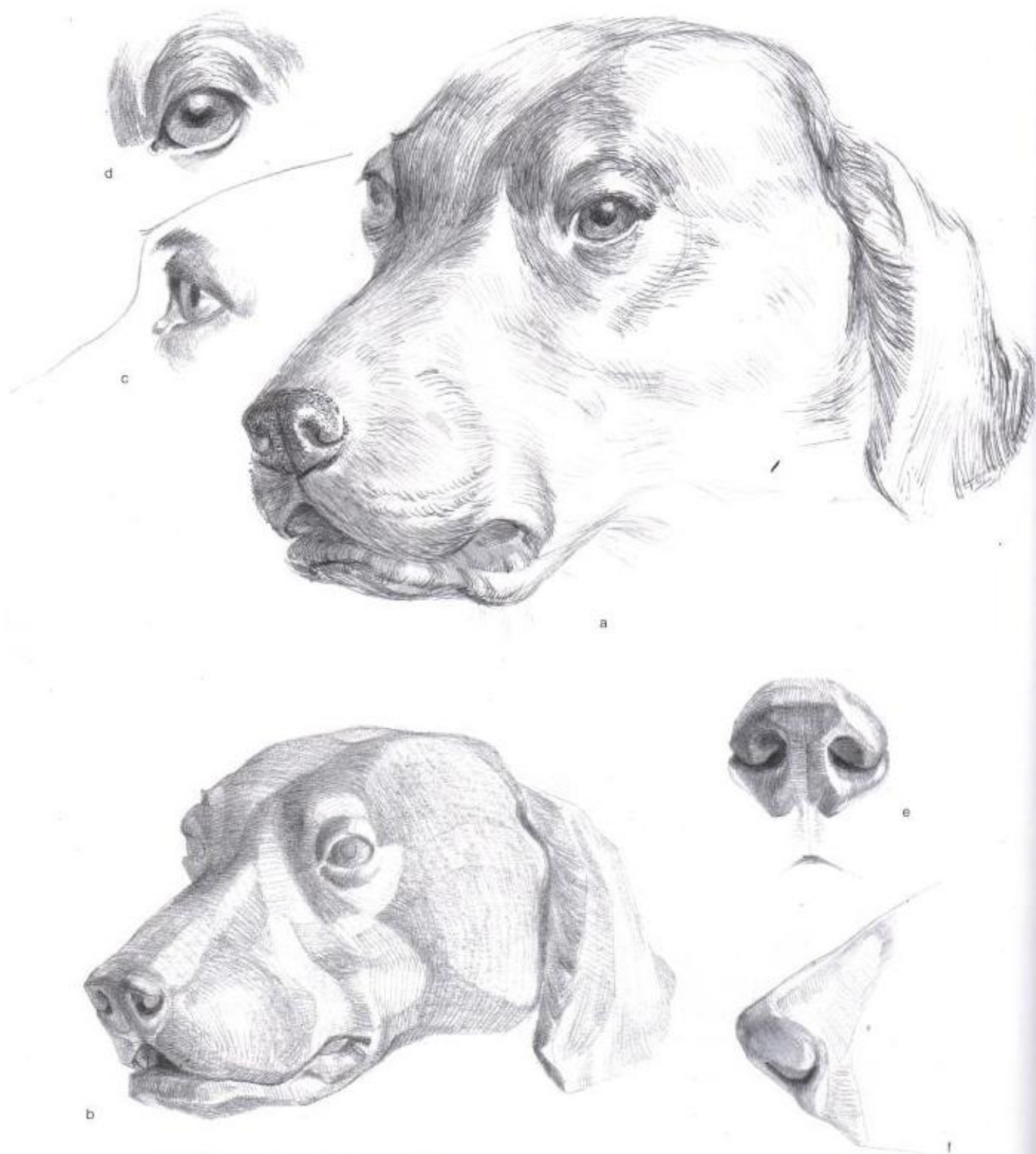
b) die Formen und Richtungen der Flächengefälle des Kopfes;

c) Einzelstudie vom Auge in Profilansicht;

d) in Frontalansicht;

e) der Nasenspiegel von vorn;

f) die vorgeschobene Weichnase in Profilansicht mit den seitlichen Schlitzten der Nasenflügel.

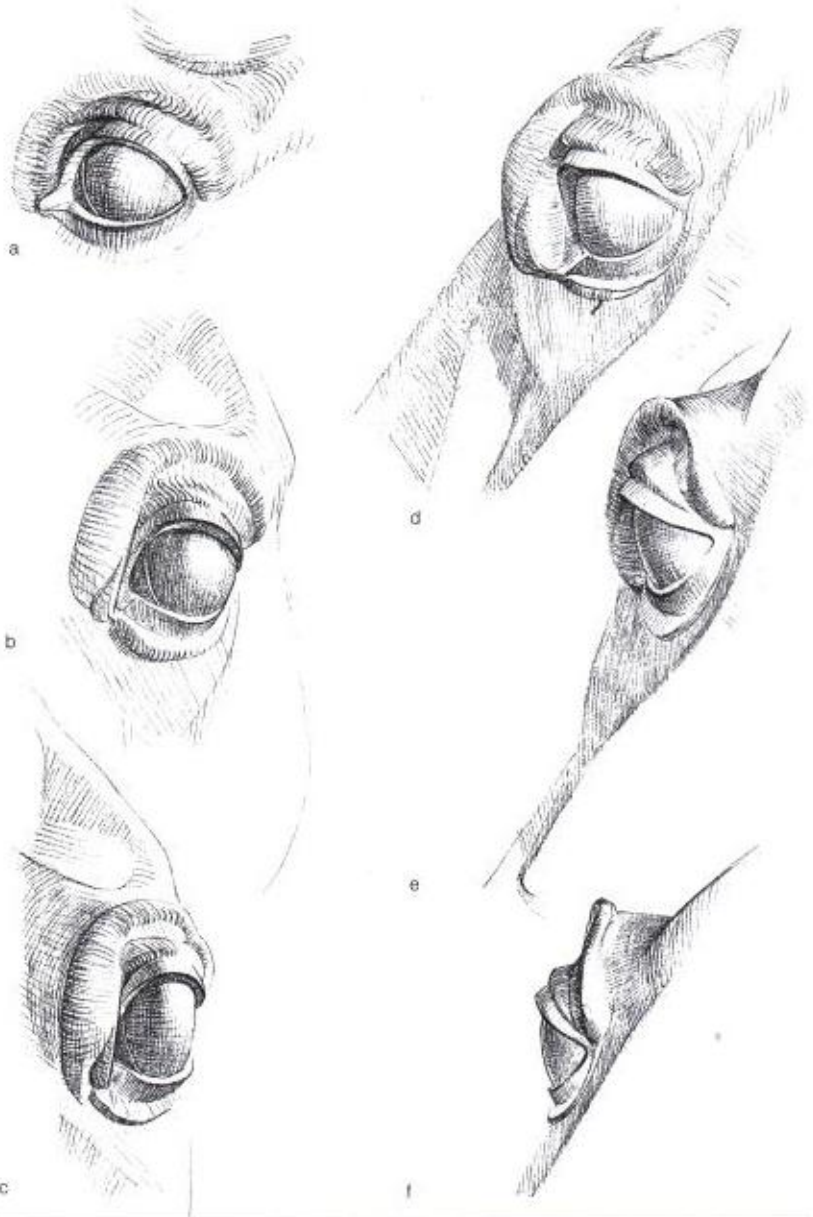


Formen und Plastik des Auges:

Gemeinsamkeiten der Formbildungen bestehen nur darin, daß der kugelige Glaskörper des Augapfels, von Haut umgeben, geöffnet oder geschlossen wird. Welche Formen aber der Lidausschnitt und die Stellung des Augapfels in ihm annimmt, ist wiederum arttypisch. Für das Zeichnen des Auges des Pferdes, als prototypischer Modellfall, seien diese Hinweise gegeben (131):

- *Stellung des Auges* seitlich am Kopf (typisch für Fluchttiere). Verkürzte Ansicht des Auges von vorn;
- die räumlichen Erscheinungen erfassen, die durch *Überschneidungen* von Augapfel und Lidern entstehen;
- Absetzen des *Oberlides* gegen seine darüber befindliche *Deckfalte* durch die *Oberlidfalte*;

- nie vergessen, daß die unmittelbare Umgebung des Auges die plastische Weiterformung des Augapfels darstellt. Seine Kugelgestalt und die bedeckenden Lider ähneln sehr der Form einer aufgesprungenen Kastanie;
- auch die Lider haben Volumen, wodurch der Augapfel eben *nicht* in einen papierdünnen, maskenartigen Ausschnitt gehüllt ist;
- innerer *Augenwinkel* bei Pflanzenfressern etwas tiefer als der äußere, bei Fleischfressern viel tiefer (128, 129);
- fehlende *Wimpernhaare* am unteren Lidrand;
- Farbe der *Iris* braungelb;
- *Pupille* (bei Einhufern und Wiederkäuern) queroval, bei Katzen vertikal.



131 Beachtenswertes für das Zeichnen des Auges (Pferd)

Die Zeichenstudie muß das Auge als Kugel verständlich machen, die von den Schalen der Lider umgeben und nachgeformt wird. Zwischen diesen beiden anatomischen Gebilden ergeben sich in allen Ansichten Überschneidungen, die für die Darstellung des Auges von Wichtigkeit sind.

- a) volle Ansicht
- b) Ansicht von halb vorn
- c) Ansicht von vorn
- d) Ansicht von der Seite
- e) Ansicht von halb hinten
- f) Ansicht von hinten



Ohrform der Katzen (128):

- bei Großkatzen, insbesondere Löwen, eine stumpf abgerundete Schalenform, ohne Spitze (Hauskatze mit abgerundeter Spitze);
- Stellung der Muschel aufgerichtet mit leichter Schräglage nach außen;
- äußerer Ohrrand in der Nähe des Muschelschlitzes häufig gespalten (vertikale Hauttasche). Von hier an deutlich ausgebogener, nach oben ansteigender Ohrrand;
- innerer bzw. vorderer Ohrrand stark und mit langen Haarbüscheln besetzt. In der Muschelinnenfläche kürzerer Haarbestand.

Die Teilformen des Kopfes sind nach Aufgabe und Form also keine stets gleichbleibenden Einrichtungen.

8.4.

Der Kopf als Ganzes im zeichnerischen Studium

Wir haben auf zwei Seiten ein und derselben Sache zu achten: auf die physiognomische Grundsubstanz, d. h. auf den indirekten Ausdruck, den ein Tierkopf durch die Gesamtheit aller seiner Formmerkmale ungewollt hervorruft. Es sind dies seine konstitutiven Formmerkmale, unter denen das Elementarvolumen des Kopftyps gleichsam die tragende Basis für alle übrigen »Zusatz«-Formen ist. Zum anderen fühlen wir uns angetrieben vom Puls unserer erlebenden Eigenschwingungen und Eigenwilligkeit, mit dem wir unseren Gegenstand ergreifen, begreifen und



133 Die habituelle Grundform eines Pflanzenfresserkopfes (Pferd)

Sie besteht in der Ausprägung eines schmalen Dreieckprismas infolge des langen Gesichtsschädels und der insgesamt seitlichen Abplattung, noch verstärkt durch die glatte Vertikalfläche, die sich durch den Kaumuskel von Wangenleiste bis Unterkiefer erstreckt.



134 Die habituelle Grundform eines Fleischfresserkopfes (Leopard)

Seine plastischen Formmerkmale bestehen in der ovoiden, von den Kaumuskeln abgerundeten Grundform mit verhältnismäßig kurzem Gesichtsschädel, den nach vorn gerichteten Augen und dem Profilknick im Übergang von der Stirn in die knöcherne Nase.

verlebendigen. Für diese Seite der subjektiv bedingten Erlebnisqualitäten ziehen wir einige wenige künstlerische Zeichnungen heran. Sie sind am besten geeignet zu beweisen, daß die Integration von Objekt und Subjekt zu einer künstlerischen Einheit vollziehbar ist. Für uns ist sie die abschließende Phase eines zeichnerischen Studiums. Um aber nicht zu leicht die Sachkenntnisse zugunsten der subjektiven Ausdrucksgestaltung zu opfern, soll auch in der zeichnerischen Kopfdarstellung das *Bauen* mit den Volumina und das Fügen von Strukturen wieder vorausgehen (133, 134):

Die dem Schädeltyp aufgeprägten Erscheinungsmerkmale werden grundsätzlich nicht von den Weichformen abgeschwächt. Im Gegenteil, sie runden und schließen die zerklüfteten Skelettförmern und geben gerade dadurch der lebenden Erscheinung

ihre Formgeschlossenheit. Sie forciert die Wahrnehmung von Grundformen wie das Dreikantprisma der Pflanzenfresser oder der Ovoidform der Fleischfresser, schließen doch z. B. die Kaumuskeln im Wangen-Kieferwinkel-Bereich der Pflanzenfresser die Wange zur *ebenen* Vertikalfäche des Dreikantprismas, bei Katzen zu stumpfer, bei Hunden zu länglicher Ovoidform. Über das vom Skelett gebildete Niveau hinaus erhebt sich jedoch keine Muskulatur.

Um diesen strukturellen und baulichen Sachverhalten gerecht zu werden, arbeitet man auch hier wieder mit einem Strichwerk, das den Flächen des Körpers folgt.

Die Erlebnisqualitäten und deren Ausdrucksvermögen bei einem Maler machen große Spannweiten deutlich. In der Frührenaissance gewinnt eine malerische Auffassung der Zeichnung



J. F. 21-5.88

135 Formmerkmale des Großkatzenkopfes in Frontalansicht (Löwin)

Wie der Schädel wird auch der Kopf in Frontalansicht von einem großen Fünfeck umschlossen, dessen vertikale Mittelachse durch die Stirnfalte und den breiten Nasenrücken, durch den verhältnismäßig großen Augenzwischenraum und die breitflache Y-Form des Nasenspiegels bestimmt wird.

136a Fellstruktur als Ordnungsfaktor des Federstriches

Bevor die malerische Sehweise durch die Kunst des Barock entwickelt war, gehörte die absolute Formklärung der natürlichen Gegenstände zu den wichtigsten künstlerischen Aufgaben. Das Modellieren des Kopfreiefs ist hier mit feinst organisiertem Strichwerk geschehen, das den Richtungen und dem Charakter der Fellstruktur folgt und keinen Umsetzungsversuch der farbigen Erscheinung in graphische Mittel zeigt. Antonio Pisano, gen. Pisanello (1395 bis um 1455), Kopf eines Pferdes von vorn, mit hängendem Zaumzeug, Feder auf weißem Papier, 26,9 x 16,8 cm, Paris, Louvre



b

136b Lebensvoll malerischer Vortrag einer Barockzeichnung

Peter Paul Rubens (1577 – 1640), Kopf eines Pferdes, schwarze Kreide, Röteln und weiße Kreide, Albertina, Wien



a



noch keinen breiten Boden. *Pisanello* (136) z. B. schafft die Plastizität des Pferdekopfes, ein wohlmodelliertes Relief, mit der feinst strichelnden Feder, die den Haarwirbeln und dem Haarstrich folgt. Er nutzt die natürliche stoffliche Struktur, um mit ihrer Hilfe das räumliche Auf und Ab, die Spannung der Wölbungen zu meistern.

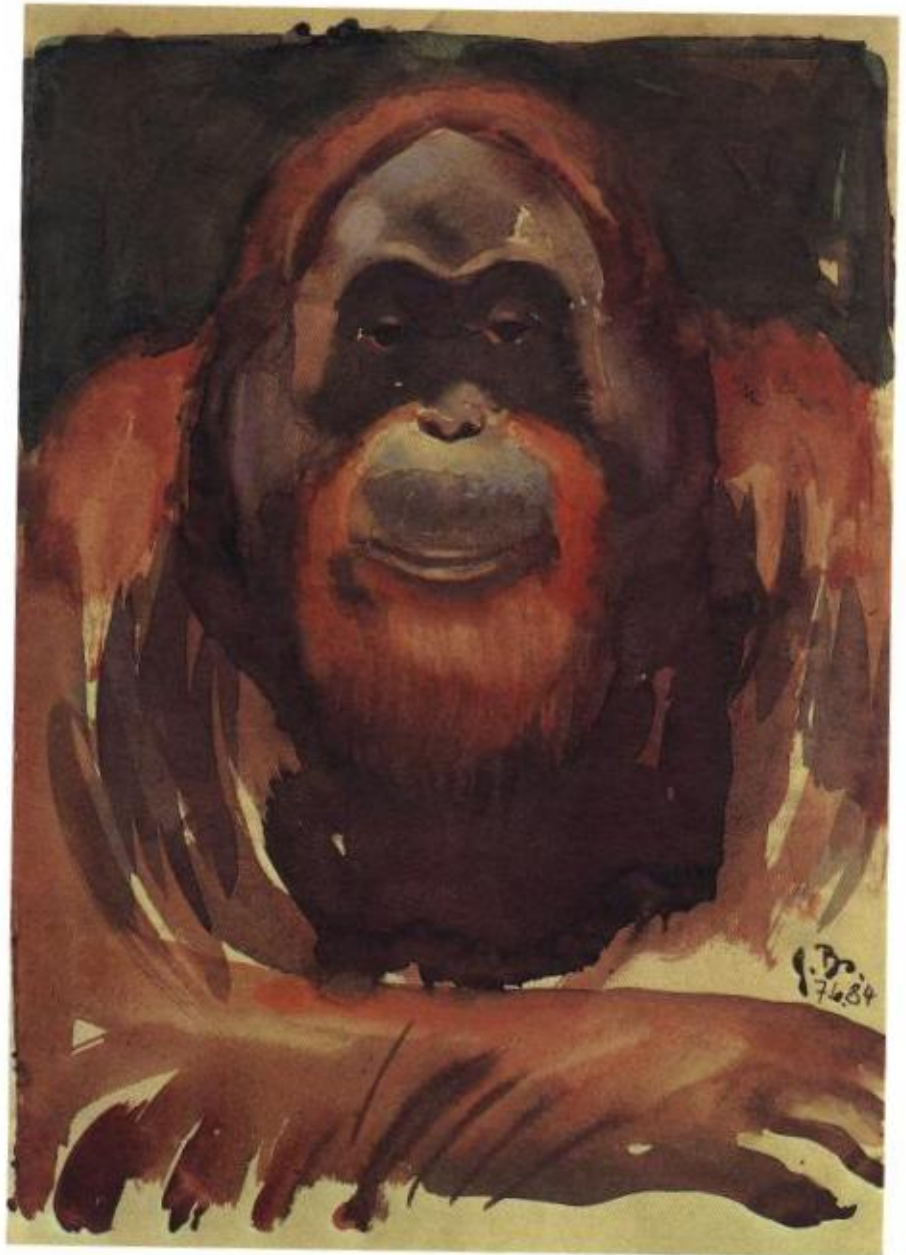
Diese klassisch-renaissancistische Auffassung, die stark analytisch gefärbt ist, verliert später ihr einstiges Gewicht durch impressive Bewältigungsweisen der Erscheinung. *Adolf Menzel* (137) ist nur ein Beispiel unter zahllosen anderen. Hier bleibt vieles in Andeutungen, in malerischen Tonwerten und Offenheiten. Hier ist die Lebendigkeit des Ausdrucks geborgen in dem beherrscht Hingeworfenen, im Glanz des Felles, im Verweben von Flecken zu farbig wirkenden Texturen.

Das psychisch Unergründliche im Gegenüber mit einem Menschenaffen verlangt geradezu die Farbe als Stimmungsträger. Der Männerkopf eines bärtigen Orang-Utans (138) blickt aus geheimnisvollen Tiefen seiner Augen, düster beschattet von den Vorsprüngen des Augendaches. Über der hellen, blauviolettten Stirn die rote Gloriole seines kurzen Kopfhaares. Das ganze Mittelgesicht versinkt in unerforschlichem Dunkel, aus dem die helle Kuppel der Oberlippe hervorbricht, vom runden rostroten Rahmen des Bartes umfaßt.

Aus den spärlichen Anmerkungen mögen ganz unterschiedliche Motivationen der Erlebnisverarbeitung deutlich geworden sein, mit der sie ihr Eigenleben entfaltet. Die subjektive künstlerische Identifikation mit ihrem Gegenüber ist so vielgestaltig, wie es künstlerische Individualitäten gibt.

137 Verlebendigung der Studie in realistisch malerischer Auffassung

Die impressive Auffassung sucht die künstlerische Schönheit nicht mehr wie die klassische Kunst der Renaissance in der Endgültigkeit der Form, sondern in Andeutungen und Offenheiten der bewegten Erscheinung, eine Anschauungsweise, die in den ergänzungsfähigen zeichnerischen Andeutungen, dem beherrscht Hingeworfenen lebendig und tragfähig wird. *Adolf Menzel* (1815 – 1905), Zwei Ansichten des Kopfes vom Reiterpferd Emanuels, Studie zum nicht ausgeführten Paradebild, 1873, Bleistift, 20,4 x 12,5 cm, Nationalgalerie Berlin



138 Die notwendige Einheit von real beobachteten Sachbeständen und persönlichem Erlebnisbeitrag (Orang-Utan-Mann)

Eine nur die Sachbestände verzeichnende Naturstudie wird ledern und langweilig, wenn sie nicht zugleich von lebendiger Einfühlung, von poetischer Interpretation der Gegebenheiten getragen wird. *Gottfried Bammes* (1920), Kopf eines sinnenden Orangs, 1984, Aquarell auf gelblichem Ingrespapier, 32,4 x 48 cm

9.

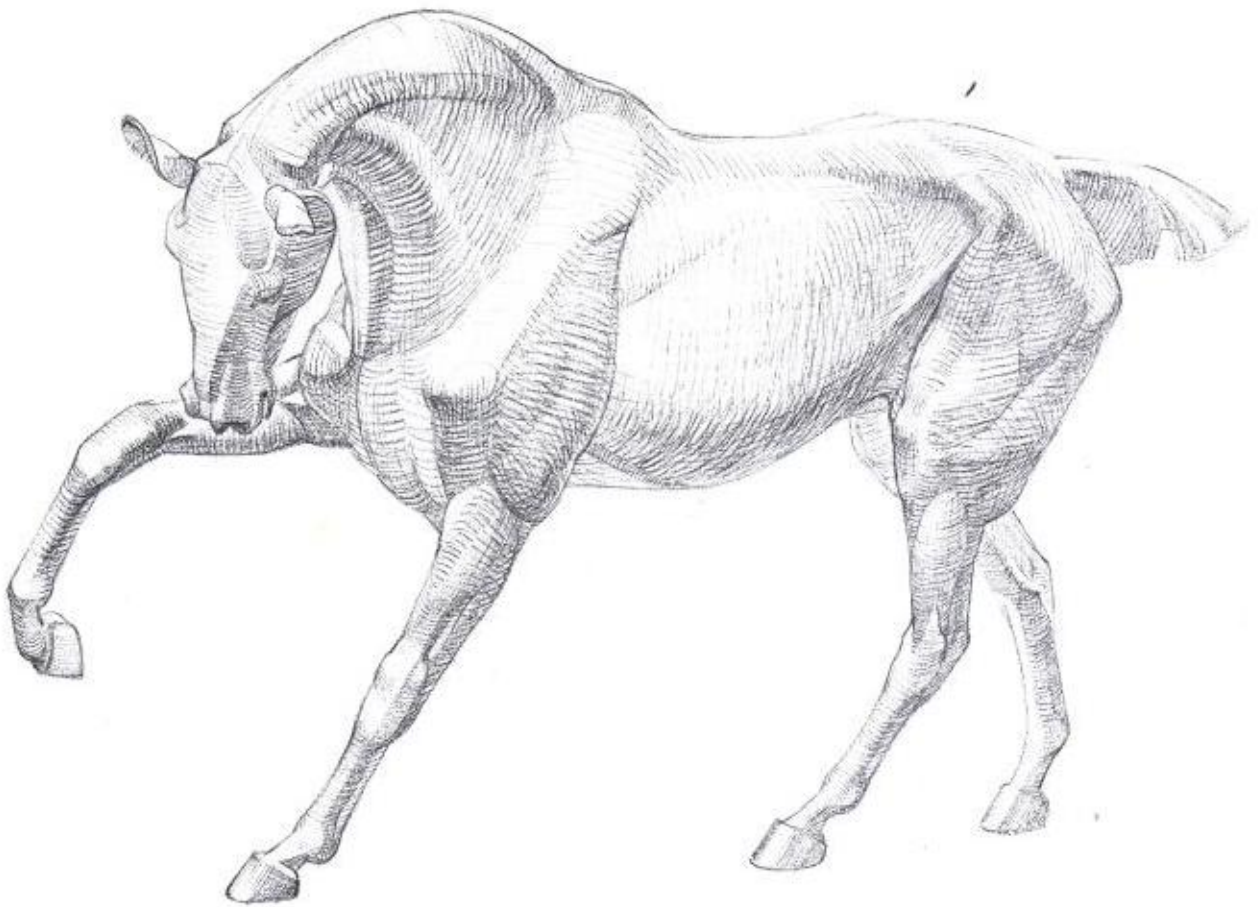
139 Körperarchitektonisch verstandene Entwürfe von Tiergestalten

Eine Studie im Sinne bauenden Zeichnens erfordert Anwendung und Zusammenführen der erworbenen anatomischen Kenntnisse zu einem Entwurfsgesamtkonzept, in dem die Struktur des Körpergefüges einschließlich der Bewegung im Vordergrund steht. Von hier aus ergeben sich die Grundlagen für die Vorstellungs- und Imaginationskraft.

Vom Erfassen der ganzen Tiergestalt

Es kann nicht einfach um das Zusammensetzen zu einem Ganzen gehen. Wir legen das Gewicht weniger auf Darstellung als vielmehr auf Anlage und Entwurf mit ihren vielen Möglichkeiten des Sichtbarmachens von Seherlebnissen, Seherfahrungen und Einfällen.

Entwurf, das soll für uns bedeuten das Bildwerden der Idee, von schöpferischen Einfällen und Erfindungen durch die verschiedenen Medien, unabhängig davon, ob diese geduldig und bedächtig oder rasch und spontan gehandhabt werden.



a) Gestaltstandard Pflanzenfresser (Pferd)

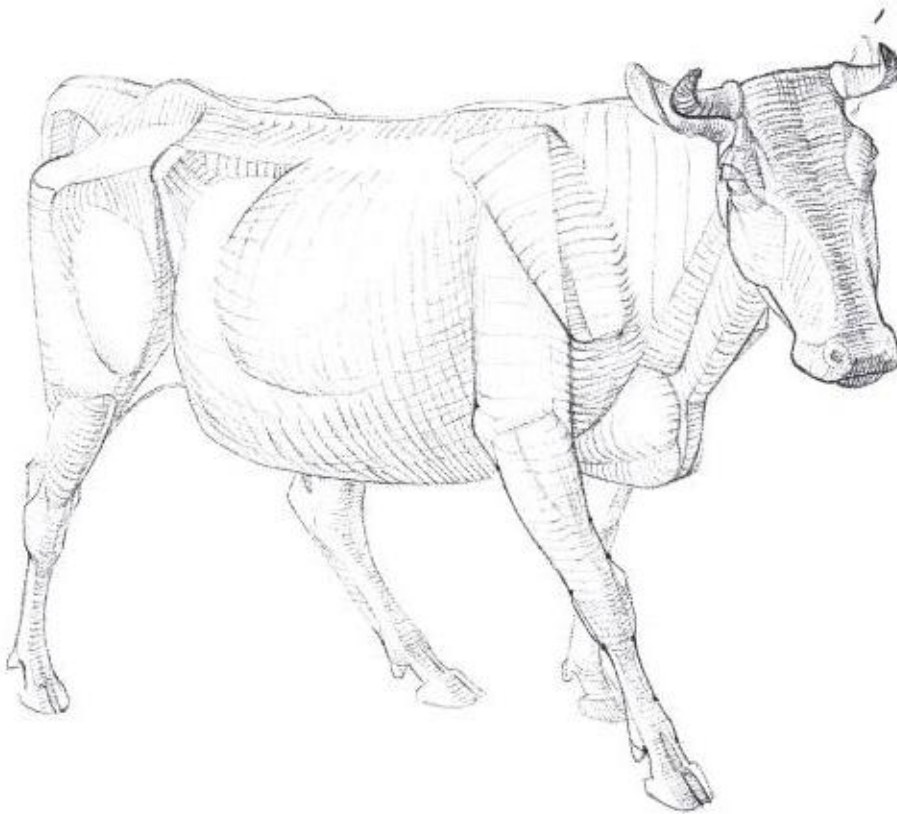
9.1. Architektonisch verstandene Entwürfe

Eine der geistigen Möglichkeiten stellen wir wieder vor im architektonisch verstandenen Entwurf, der nachstehende Kriterien enthält (139):

- das Ordnungschaffen unter den Volumina, ihren großen oder kleinen optischen Gewichten, verbunden mit der Vorstellung von Elementarformen. Aufbau einer Formenhierarchie (Wertigkeit der Formen);
- den Aufbau eines strukturellen Wechselspieles zwischen festen Gerüstformen und weichen, variablen Muskelformen;
- das Ineinander und Miteinander proportionaler, konstruktiver, statischer und dynamischer Fakten;
- die Integration der Wesensgestalt der von uns behandelten Tierstandards.

Die Vorzüge dieser Anschauungsart sind oft zur Sprache gekommen. Jedoch: Die körperarchitektonischen Entwürfe sind keinesfalls Endziel unserer Studien. Im Gegenteil. Sie sind Aus-

gangsebene für die eigenwilligen subjektiven Komponenten des künstlerischen Schaffens, für die Vorstellungsfähigkeit, Imaginationskraft, Intuition und Inspiration. Erst von den konstruktiv und plastisch solid durchgestandenen, architektonischen Entwürfen ist der Weg wahrhaft frei für den Anruf der inneren Figur, für die frei schwebenden, inneren Bilder, deren Spuren wir in der Ideeskizze, in der raschen Bewegungsstudie oder im freien Spiel mit den Mitteln bannen. Wir durchmessen also eine Weite vom fest Gegründeten bis zur lapidaren freien Abkürzung. In dieser Polarisierung bewegen wir uns: zwischen der Gediegenheit sachlicher Durchdringung *und* der Freiheit des Ausdrucks sowie der Sicherheit des Stenogramms. Die emporsteigenden, auf Anschauungserlebnissen gegründeten inneren Bilder sind oft von wesentlicherer Dichte gerade durch die Abwesenheit unwichtiger Erscheinungen. Unser Gedächtnis hat das Zufällige, weil nicht Merk-Würdige, durch Vergessen ausgeschieden. Eine Studienausgabe wie diese kann zuverlässig objektiv lehrbare Kriterien herantragen, kann auch zur schöpferischen Verarbeitung anregen. Aber der eigentlich künstlerische kreative Akt entzieht sich der Lehrbarkeit.



b) Gestaltstandard Pflanzenfresser (Rind)

9.2.

Vom Skizzieren

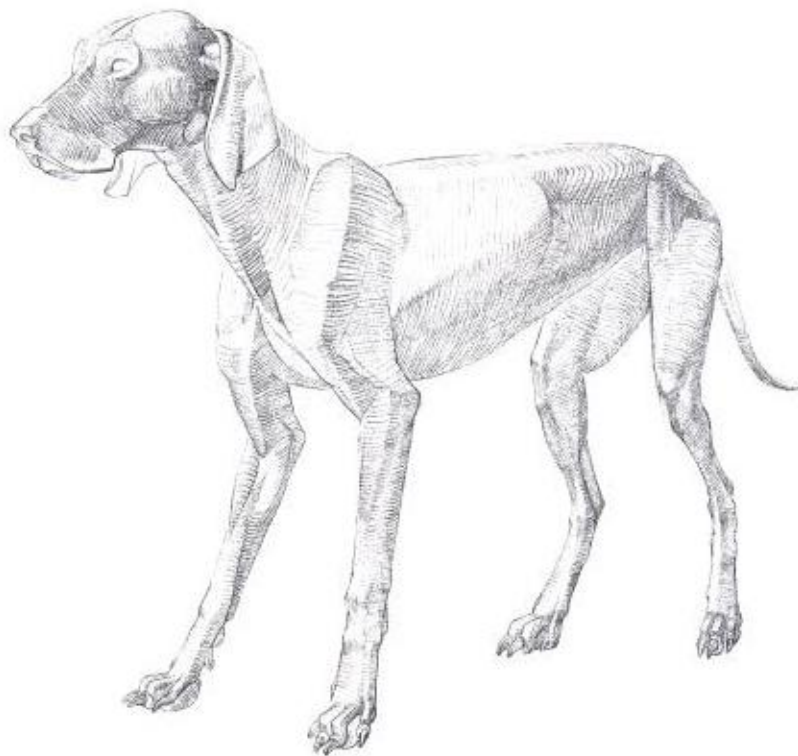
Skizzieren kann eine Vorleistung für ein auszuführendes Werk, eine eigenständige Leistung oder Trainingsaufgabe sein. Nicht etwa ihre »Flüchtigkeit«, das schnelle Hinwerfen und nur Ange-deutete machen ihr Wesen aus. Es sind dies ihre Treffsicherheit und die Askese in sparsam eingesetzten Mitteln, mit denen oft nur eine einzige Seite der Wesensgestalt erfaßt werden soll.

Natürlich haben die Umstände, unter denen man zeichnet, Einfluß auf die Wahl und den Aufwand der Mittel. Es ist ein Unterschied, ob man das Massige und die gesammelte Ruhe eines stehenden Stieres (140) erlebbar macht, mit gewaltigen Konturen, die dem Umriß ein Höchstmaß an Ausdruckssuche abfordern, mit schweren Schraffen und ein paar Wischern, um das Leibesvolumen präsent zu machen. Oder ob man ausschließlich der zirzensischen Gebärde eines Pferdes in der Arena, dem Trab an der Longe (142), der Levade (53) wie elektrisiert mit den Linien des Bleistiftes nachfährt, oder ob man mit dem Pinsel das

Schnüffeln eines Hundes (141) zeichnet, seine Rücken- und Halsspannung, seine flüchtige Schwanzhaltung und seine drahtigen Beine.

Die wenigen Beispiele vermögen zu zeigen, daß Skizzieren nicht Flüchtigkeit ist und alles andere als Ungenauigkeit, mangelnde Bestimmtheit, Nachlässigkeit oder ziellose Freiheit. Die vage Unverbindlichkeit, die einmal hier, einmal da ein Häppchen des Gesehenen aufnimmt, ist die Folge mangelnder Zielgewißheit des Wollens. *Zielgewißheit des Skizzierens braucht Treffsicherheit und erzeugt diese.* Daraus auch ergibt sich die in sich abgeschlossene Lösung der Aufgabe, abgeschlossen in sich und kein bloßes Fragment! Man sollte beim Blick auf die Abbildungen 53 und 142 nicht an der Absicht des Künstlers vorbeifragen, ob nicht der Mangel an Zeit schuld sei an einer weiteren Ausführung. Mit einzigartiger Präzision hat er in äußerster Konzentration nur einen einzigen Eindruck erhascht: Dynamik, Bewegungsausdruck und erst mit großem Abstand ein wenig zirzensische Szenerie. Die furiosen Linien sind fast »blind«, ohne Hinsehen, zu Papier gebracht.

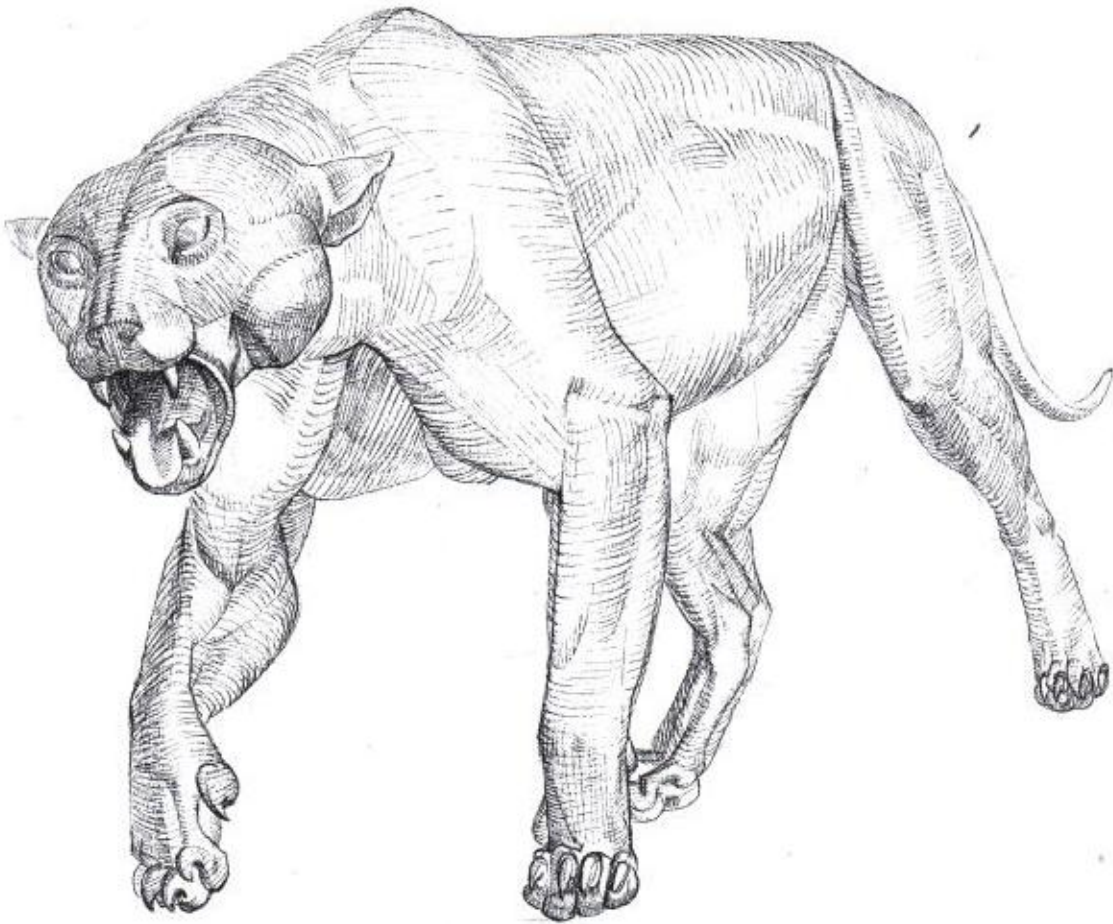
Obgewartet hat hier noch immer das unmittelbare Naturstudi-



c) Gestaltstandard Fleischfresser (Hund)

um. Aber auch von ihm vermag man sich mit der Zeit zu lösen, vorausgesetzt, der Zeichner habe intensivste Anschauung gepflogen und berge einen kostbaren Schatz an Erlebnisintensität und Seherfahrung. Darin nähern sich letztlich europäische und asiatische Kunstäußerungen: die Kunst des Buddhismus in China und die Zen-Kunst Japans (143), die auf der inneren Anschauung der Dinge ruhen. Ein Kunstwerk muß hier wie eine mystische Erleuchtung plötzlich aufgehen, ein Kunstwerk muß der Tiefe des Unbewußten blitzartig entspringen. Das eben ist auch der Grund der Verknappung der Mittel, eben nicht mit Flüchtigkeit zu verwechseln, wenn wenige Pinselzüge genügen, um der innersten Seelenspur zu folgen.

Sesshu hat in der Tuschezeichnung des Pferdes den Pinsel nur zwölfmal vom Grund abgehoben, und das stutzende, in Bewegung innehaltende Tier ist fertig. Nicht anders *Hokusais* »Galopierendes Pferd« von bildhafter Symbolik und dichterischer Prägnanz. Und wir irren uns nicht, hier die Geistesverwandtschaft des Amerikaners *Sklar* anzuführen, wenn dieser mit einem einzigen bogigen Zug von Schnauzenspitze bis Hinterpfotenzehe einen Waschbären (146) charakterisiert.



d) Gestaltstandard Fleischfresser (Löwe)

9.3.

Freies Spiel

Der Anruf unserer menschlichen Wesenskräfte beim Zeichnen ist mehr als nur »Hobby«. Es gilt nicht zuletzt einem freien, spielerischen Tun. »Der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Wortes Mensch ist, und er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt« (Schiller).

Freies Spiel – das bedeutet Freude im freien Umgang mit dem, was uns zur Geläufigkeit geworden ist. Die bisweilen belastenden Reflexionen treten zurück. Wir sind frei für das Finden, für Einfall und Probieren, Wagnis, Experiment und Zufall. Spiel – ein Versuch freier Gestaltung, also mit Spielregeln. Spiel als bildende Kraft. Nicht als pure Gedankenakrobatik, sondern im Machen und seiner Heiterkeit, im Umgang mit Materialien und Medien. Leicht handhabbares Material kommt den Absichten fliegend entgegen. Unser Umgang mit ihm weckt neue Einfälle.

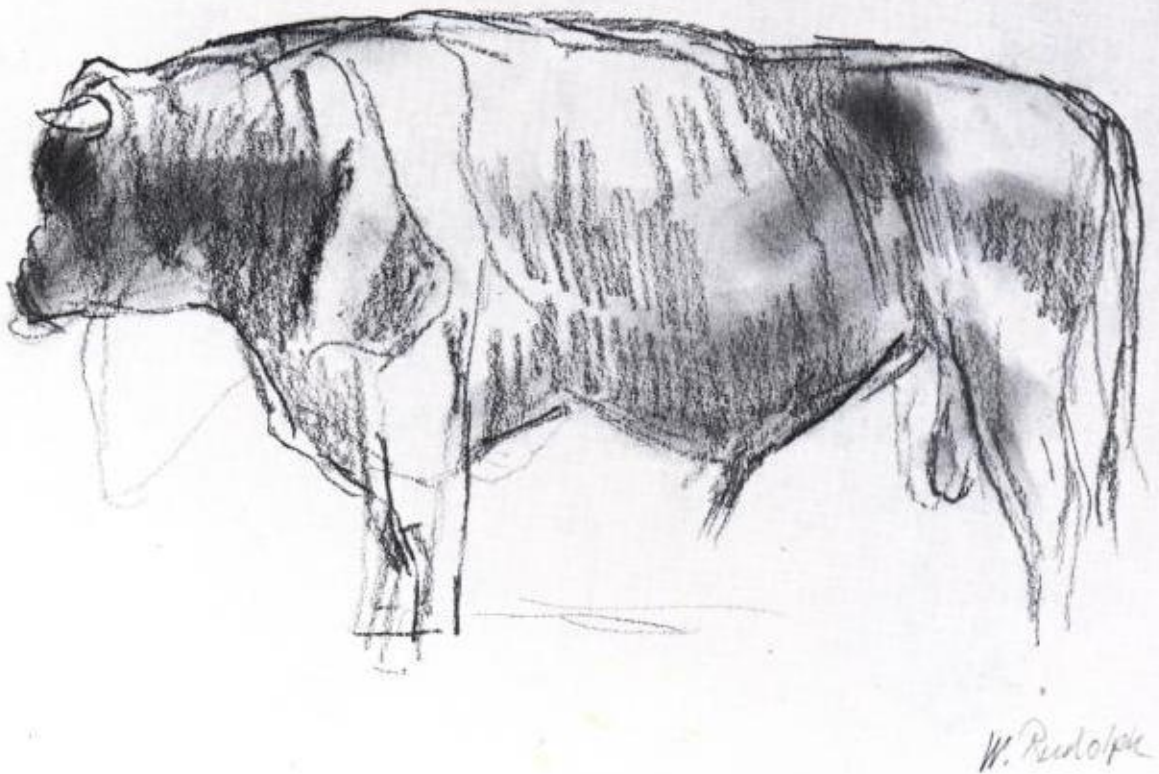
Unser Spielprogramm kann heißen:

- von der Studie zu lockerem Tun (47);
- vom Spiel der reinen Linie (63, 113);
- Zwiesprache von Linie und Fleck (144);
- Zwiesprache von Linie und Struktur (147b);
- vom Fleck zur Form (148, 149).

140 Das Abschätzen des Machbaren in knapp bemessener Zeitspanne

Der Zeichner muß aus dem Verhalten seines Tiermodells den Zeitpunkt möglicher Stellungsveränderung in etwa voraussehen, um danach den Einsatz und Umfang seiner Realisierungsmittel zu bestimmen. Bei dieser Zeichnung war es offenbar möglich, den hastigen Umriss durch Struktur zu ergänzen, so daß der Eindruck von Geschlossenheit und Kraft erzeugt wird.

Wilhelm Rudolph (1889 – 1982); Stier, Bleistift, gewischt, 25,4 x 36,3 cm



141 Pinselzeichnen – eine rasche Arbeitsweise

Man kann von einer raschen Notiz nicht viele realisierte Eindruckserlebnisse erwarten. Hier geht es um den Ausdruck des Schnüffels. Ein schmaler, mit verdünnter Tusche gefüllter Flachpinsel erlaubt schnelle Arbeitsweise, in der man breit, mit kräftiger Kontur und nahezu unterbrechungslos vortragen kann.

Verdünnte Tusche und Borstenpinsel auf DIN A4



142 Einfluß des Zeitlimits auf den Aufwand der Mittel

Bewegungstempo und Wechsel der Wahrnehmungsszenen zwingen zu schnellsten Notizen und zur äußersten Beschränkung der Mittel. Die vermeintliche »Flüchtigkeit« ist in Wahrheit höchste Konzentration auf den Bewegungsausdruck. Solchen Notizen angemessen ist ihre Kleinformatigkeit.

Josef Hegenbarth (1884 – 1962), Notizen von einer Zirkusszene, Bleistift





143 Die blitzartige Niederschrift in der Zen-Malerei Japans

Die Stenogramme von Naturdingen entsprechen nicht ohne weiteres den europäischen Anschauungen von Naturstudium.

Die in kürzester Zeit vollbrachten Pinselzüge entstammen der Versenkung und inneren Anschauungen von der Wesenhaftigkeit der Dinge in Natur- und Tierreich. Sie haben nichts gemein mit Hast, sind das Gegenteil von Nervosität und setzen Zeichen als Ausdruck der Inspiration.

a) Sesshu (1420 – 1506), Pferd, Tuschezeichnung, Nagoya Tokugawa, Japan

b) Katsushika Hokusai (1760 – 1849), Galoppierendes Pferd (aus der Mangwa), Tusche und Pinsel



144 Partnerschaft von Linie und Fleck

Die Linie für sich allein führt einen Monolog, im Verein mit dem Fleck einen Dialog. Denn die Linie weist in schmäler Spur die Richtung, der Fleck dehnt sich. Das kontrapunktische und kontrastreiche Spiel beider ist unverkennbar: Die Fläche des Flecks läßt den Linienzug schmaler wirken, und dieser verstärkt die flächige Wirkung des Flecks. Gottfried Bammes (1920), Behagen eines Bären, 1984, Tuschefüllhalter und Aquarellpinsel mit verdünnter Tusche auf DIN A3



145 Rechenschaftslosigkeit im Detail – Treffsicherheit im Ausdruck

Pinselflecke, Silhouettierungen und Gliedmaßenrichtungen sind die ausdrucksvollen Hauptbestände eines freien Spieles mit den Mitteln im Dienst der Form. Solche Meisterungen können nicht geboren werden ohne die lebenslange Vertrautheit mit dem wagemutig quälerischen Metier des Stierkampfes. Pablo Picasso (1881 – 1973), Angriff auf einen Stier, 1957, Tuschepinsel

146 Mit Wenigem viel gesagt

Die weit ausholende Kurve von Schnauzenspitze bis Hinterfuß und die minimalen Angaben des Kopfes (wie sie sitzen!) schaffen eine unverkennbare Tiergestalt, die in ihrer Verknappung der Geisteshaltung der Zen-Malerei verwandt ist.

George Sklar (1905), Waschbär, 1947, Pinselzeichnung, 27,4 x 24,1 cm, Philadelphia, Pa., Philadelphia Museum of Art



147 Spiel zwischen Linie und Struktur

Der Umstand, daß die mit der Feder gezogene Linie auf dem angesprühten Papier ein wenig ausfasert, schafft verwandtschaftliche Beziehungen zu eigenständig gebildeten, materialtechnischen Strukturen. Hierbei sind Zufälligkeiten willkommene Erscheinungen.

a) Gottfried Bammes (1920), Ruhender Bär, 1984, Tuschefeder auf angesprühtem grünlichem Papier DIN A3



b) Gottfried Bammes (1920), Schläfriger Wasserbüffel, 1984, Tuschefeder auf angesprühtem bräunlichem Papier DIN A3

Die reine Linie ist Spur, bewegter Fortlauf, in ihrem Auf und Ab, Steigen und Fallen liegen Hoffnung und Verzweiflung. Umschließt sie die Form gänzlich, indem sie zu ihrem Ausgangspunkt zurückkehrt, schafft sie ein Innen und Außen von eindeutiger Definition.

Die zauberisch hingetupften, spielerischen Formen einer Stierkampfszene Picassos (145) sind ja nicht das Ergebnis einer einmaligen Stippvisite in der Arena, sondern das Ausgießen lebenslanger Seherlebnisse und -erfahrungen, so wie das freie Spiel mit Linie und Fleck (144), die genügen, um das wohlige Behagen eines Bären auszudrücken. Während der Fleck sich breit räkelt und dehnt, visiert die Linie als die ewig Richtungsstrebende ihr Ziel an. Flecken können sich unverbindlich arrangieren, aber in ihrem Dialog mit der Linie wird ihnen ihr Bestimmungsort zugewiesen.

Schraffuren und Flecken als Binnenformen können Struktur bilden. Reizvoll wird das Spiel von Linie und Struktur, wenn die Linie nicht überall mit Nadelschärfe reißt, sondern selbsttätig rieselt und rinnt und so der schöne Zufall am Spiel beteiligt ist (147).

Spiel und Spannung wären dahin, wenn der Fleck zum Ausmalen der Figur verwendet würde.

Also auch die Fleckanordnung, ihre Häufung, Abstände und Größen sind Sache freien Spiels. Hierzu sehr tauglich ist die Collage (148), wo uns das Medium nicht wie die fließende Wasserfarbe zur Eile treibt. Hier entstehen Strukturen, die in ihrem Zusammenwirken Form erzeugen.

In ähnlicher Weise, wie Linie und Fleck oder Linie und Struktur ihr Spiel treiben, so kann auch der Fleck zur Form gerinnen. Setzen wir auf nasses Papier nur verfließende Flecken, fehlt die Spannung der Artikulation. Darum gibt man dem Fließen hier und da behutsame Bändigung, indem man ein kleines Detail einbringt. Aus der gegenseitigen Steigerung und Ergänzung reimt sich die bestimmte Endgestalt zusammen (149). Greifen wir dann noch zu farbigen Variationen, so haben wir die Grenzen der graphischen Möglichkeiten erreicht.

Die auch in dieser Studienausgabe zur Gestalt des Tieres empfohlene Folge von der Sachinformation zur Sachstudie, zur vorstellungsgebundenen Arbeit und zum freien Spiel beruht auf Erfahrungen. *Denn die Freiheit des Machens steht am Ende eines langen Vorbereitungsprozesses. Sie wächst und reißt mit der Bildung unserer künstlerischen Anschauungen, nicht mit den Moden.*



148 Spielerische Versuche mit dem Klebebild

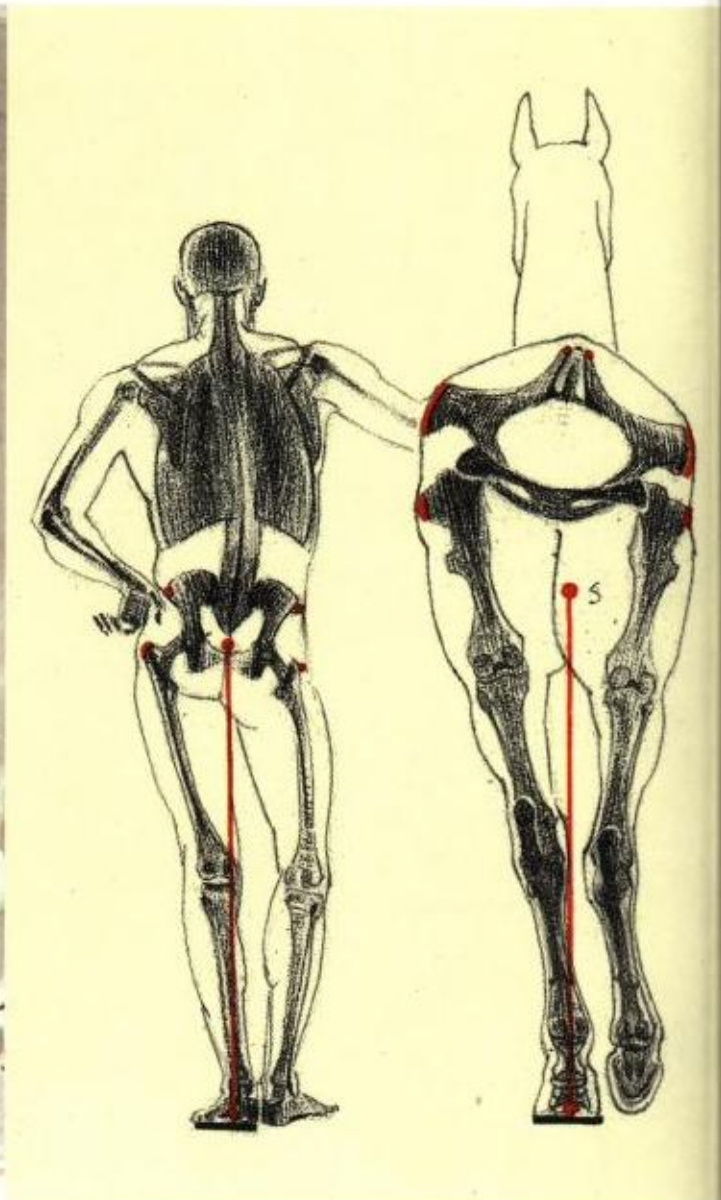
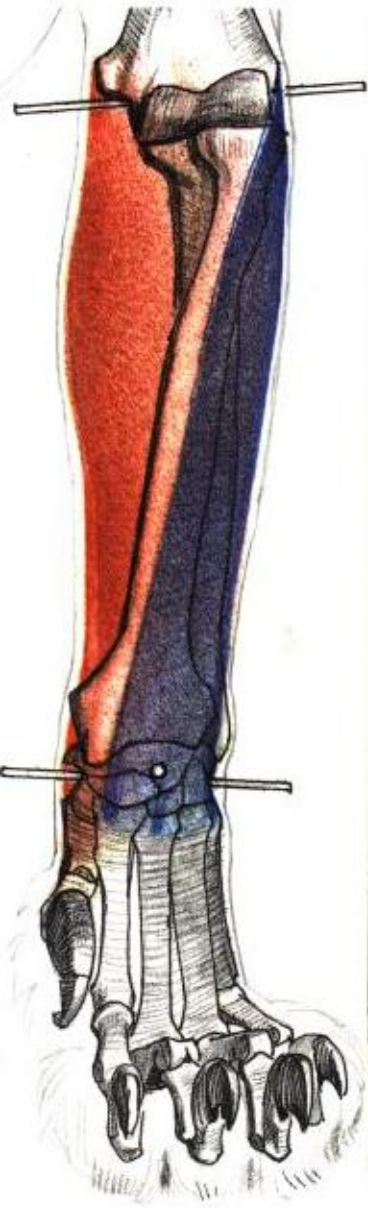
Die Massigkeit des Stieres ist zuerst in breiten Pinselkonturen und großen Formumkreisungen angelegt worden. Mit allerlei Abfallresten von zwei verschiedenfarbigen Transparentklebefolien sind strukturmäßige Wirkungen in den Umriß eingebracht. Gottfried Bammer (1920), Stier, 1984, verdünnte Tusche und breiter Flachpinsel, Abfälle von farbiger Selbstklebefolie auf DIN A4



149 Das Wagnis mit dem zufallsbedingten Fleck

Der selbständig arbeitende, zufallsbedingte Fleck kann durchaus geeignet sein, um Struktur und Form zu erzeugen. Um die Formartikulation nicht zu verlieren und um das Risiko der Verselbständigung des Fleckes zu mindern, genügen oft nur wenige, aber bestimmt sitzende, formgebende Härten. Gottfried Bammer (1920), Esel, 1984, Aquarellfarbe auf angefeuchtetem Tonpapier DIN A3

Mit den Mitteln eines praktischen Zeichenstudiums tierischer Gestalthaftigkeit wird der Leser ein engeres Verhältnis zur schönen Welt des Tieres knüpfen. Indem er seine Eindrücke und anschaulichen Erlebnisse durch Zeichnen vertieft, findet er letztlich auch den Weg zum Bild, macht er Wissen zur Kraft der Vorstellung und Imagination. Er gewinnt die Einsicht, dass unser immer naturferneres Weltverstehen allmählich austrocknen würde, wenn es nicht mehr getragen wird von Herz *und* Verstand.



ISBN 3-363-00719-1



9 783363 007190

