

*Wie sind wir auf die Hand
gekommen?*

Zur Natur- und Kulturgeschichte der
Hand

Prof. Dr. Hans Werner Ingensiep
Institut für Philosophie
Universität Duisburg-Essen



Sieben Meilensteine der Hand

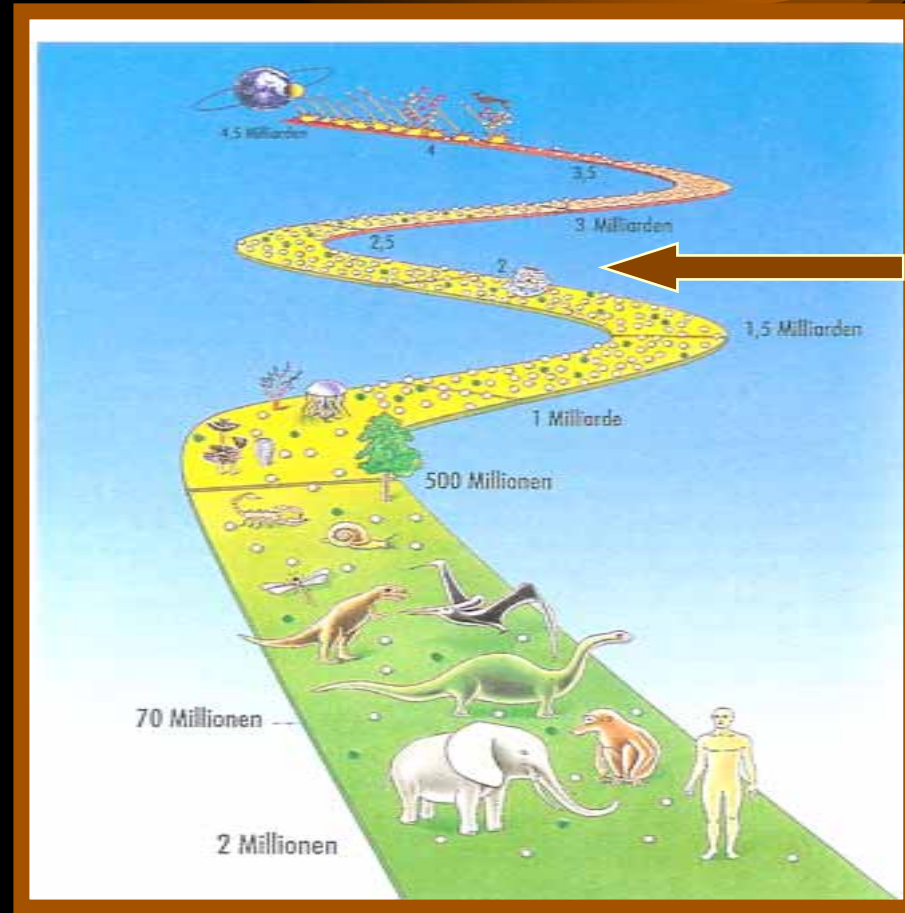
auf dem Zeitpfeil



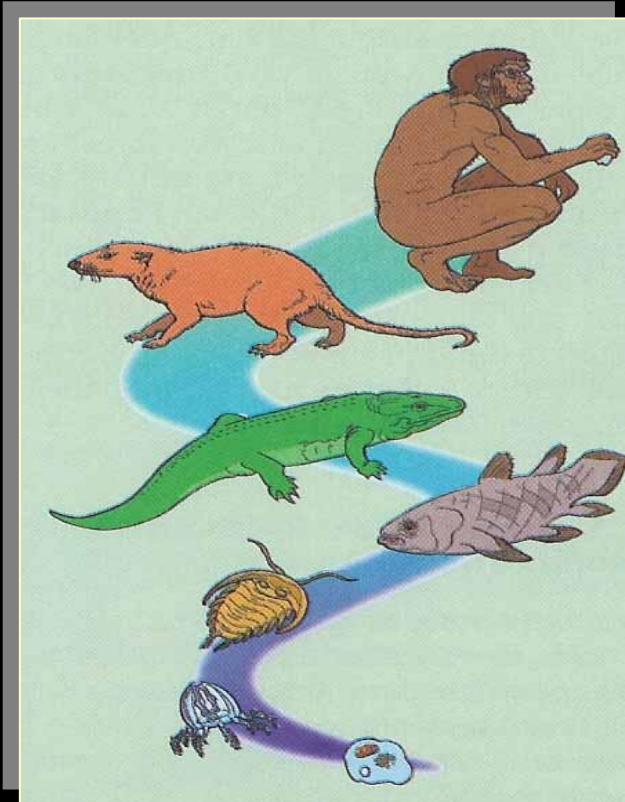
- Evolution der Hand
- Magie der Hand
- Religion der Hand
- Vernunft der Hand
- Mechanik der Hand
- Moral der Hand
- Hygiene der Hand

Vor ca. 2 Milliarden Jahren machte sich ein Einzeller auf den Weg

Evolution der Hand



Evolution der Hand



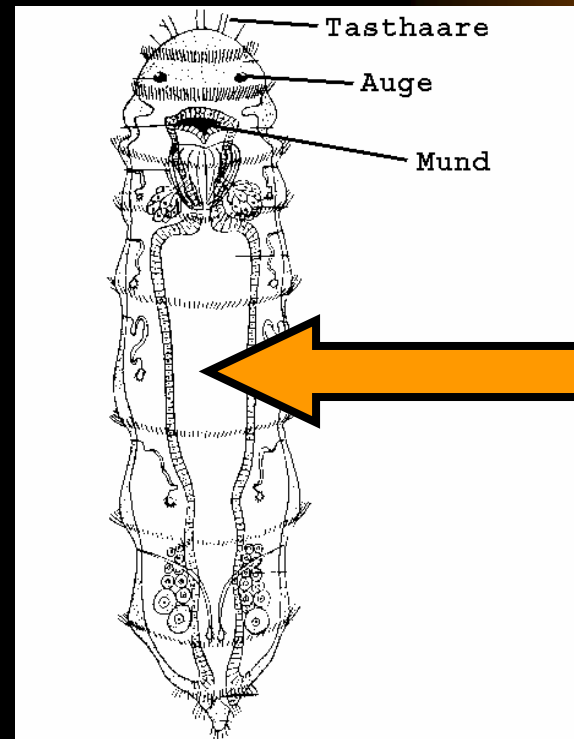
Baupläne
für
Organismen
entstehen

Wie entsteht der Bauplan „höherer“ Tiere?

Evolution der Hand



Ringelwurm



Cuvier:
Wir sind
Darmwesen!

„Bilateria“
= zweiseitig
symmetrische
vielzellige Tiere

Sinnesorgane um Mundregion am Vorderpol in Bewegungsrichtung

Evolution der Wirbeltiere

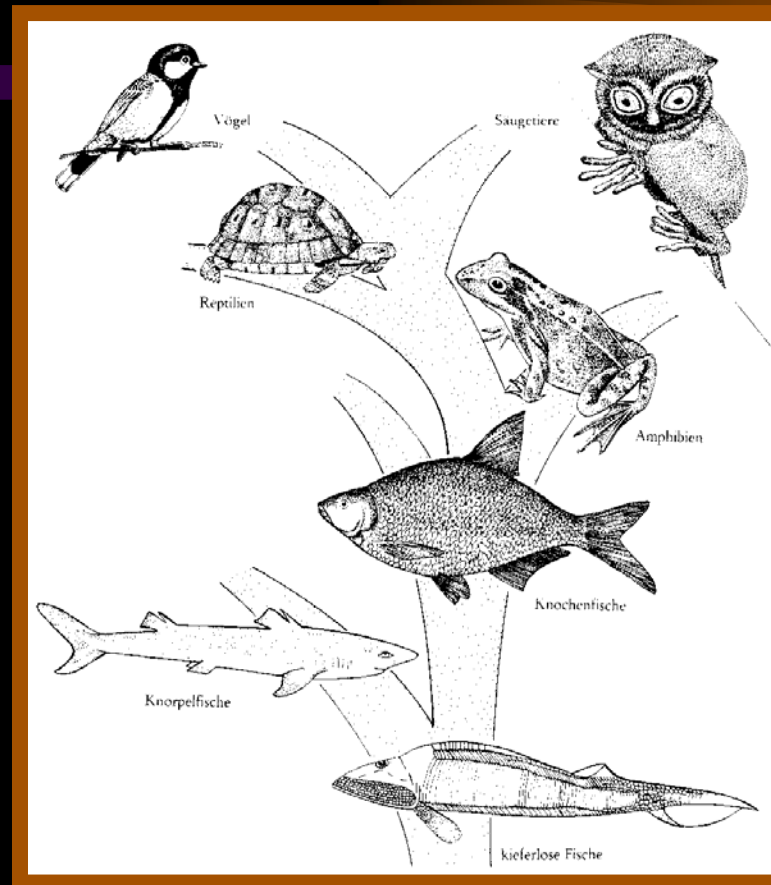
„Subjektivität“
als Phänomen



1. Nahrungspol
2. Sinnespol
3. Kommunikationspol



Ernährung und Polbildung bei der Schädelentwicklung



Evolution der Hand



Warum ein wichtiger Schritt hin zum „Menschen“?

Auf dem Weg zur Kultur der Hand





Mechanik der Hand

Die Hand ist vermutlich das aktivste Organ des Körpers.

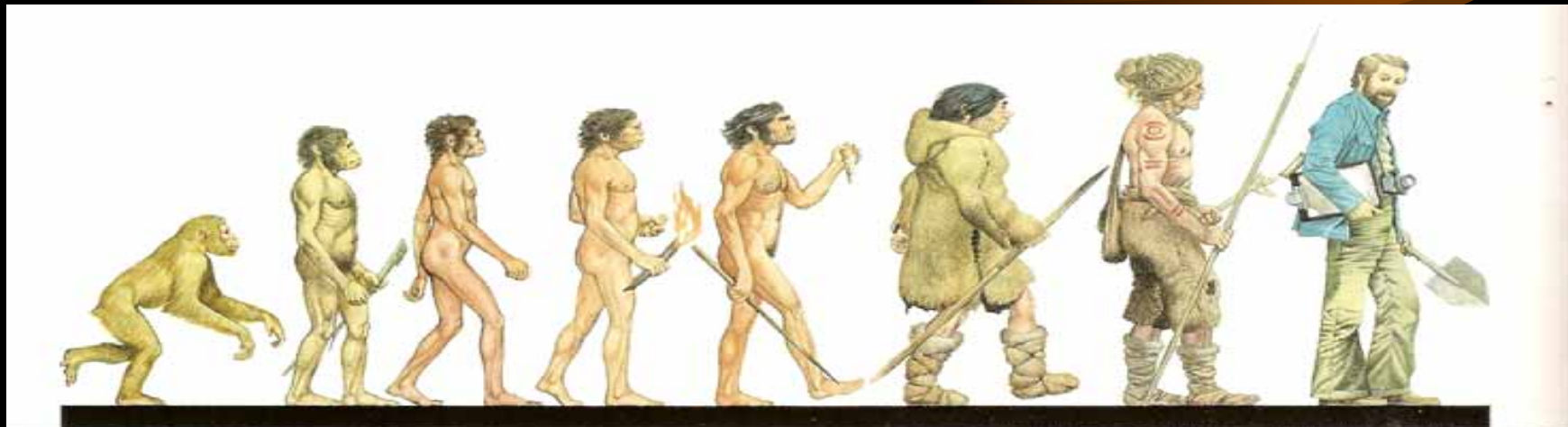
Sie wird ca. 25 Millionen mal in einem Leben geöffnet und geschlossen.

Auf jeden Quadratcentimeter der Fingerkuppen enden ca. 3500 Nervenbahnen.

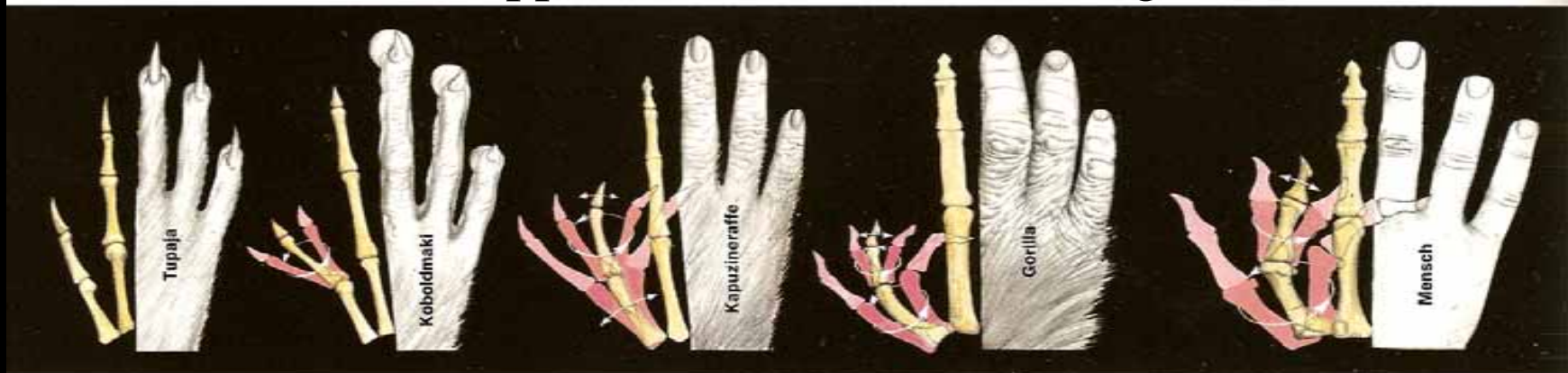
Im Cortex ist für die Steuerung der Hand mehr Platz reserviert als für den ganzen Rumpf.

Migration des Daumens seit ca. 2 Millionen Jahren (Homo erectus)

Evolution der Hand



Isolation, Opposition und Mobilisierung des Daumens



Spezielle Handgriffe des prähistorischen Menschen

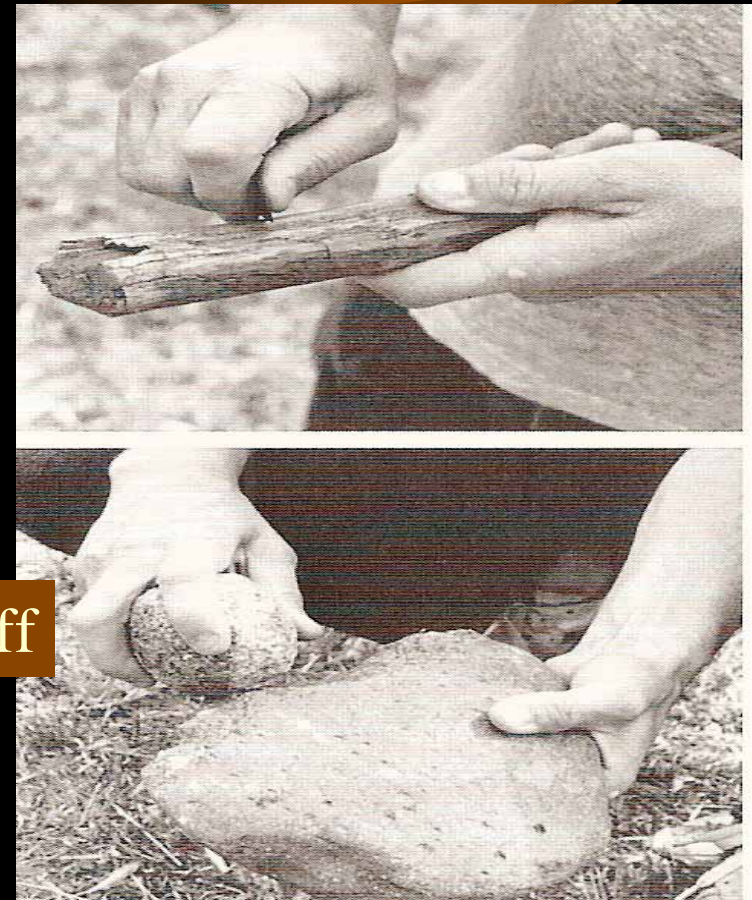
Evolution der Hand

Spitzstein in seitlichem Zangengriff

Noch nicht: schräger Stockpressgriff!

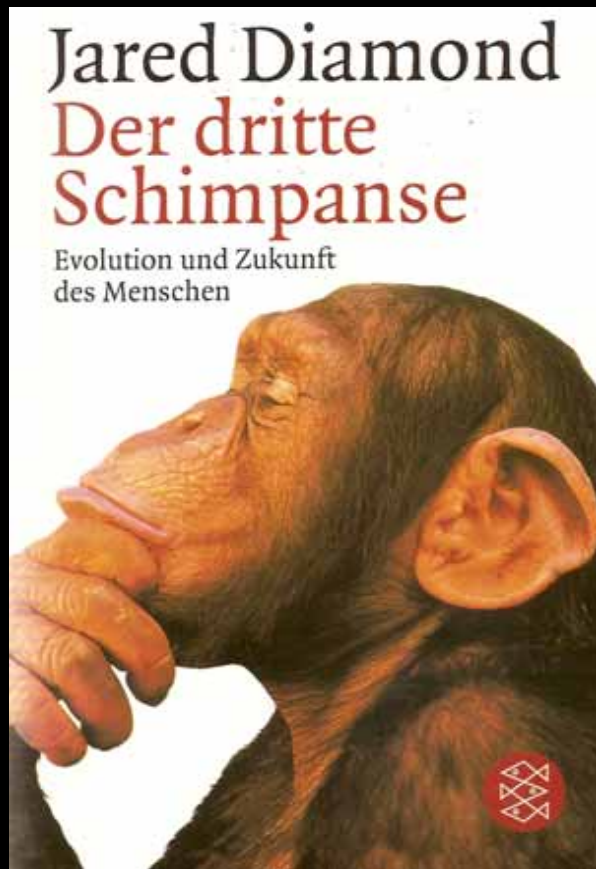
Hammerstein in Dreipunkte-Klemmgriff

Großstein in Fünfpunkte-Korbgriff



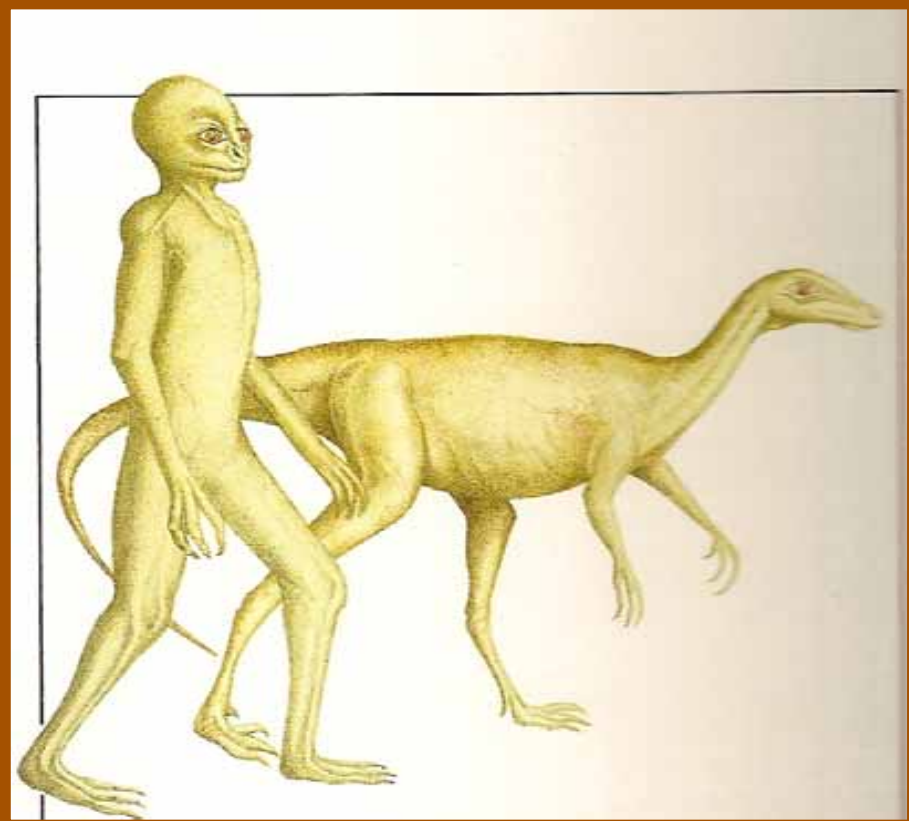
(Marzke 1992: „Lucys Hände“)

Evolution der Hand

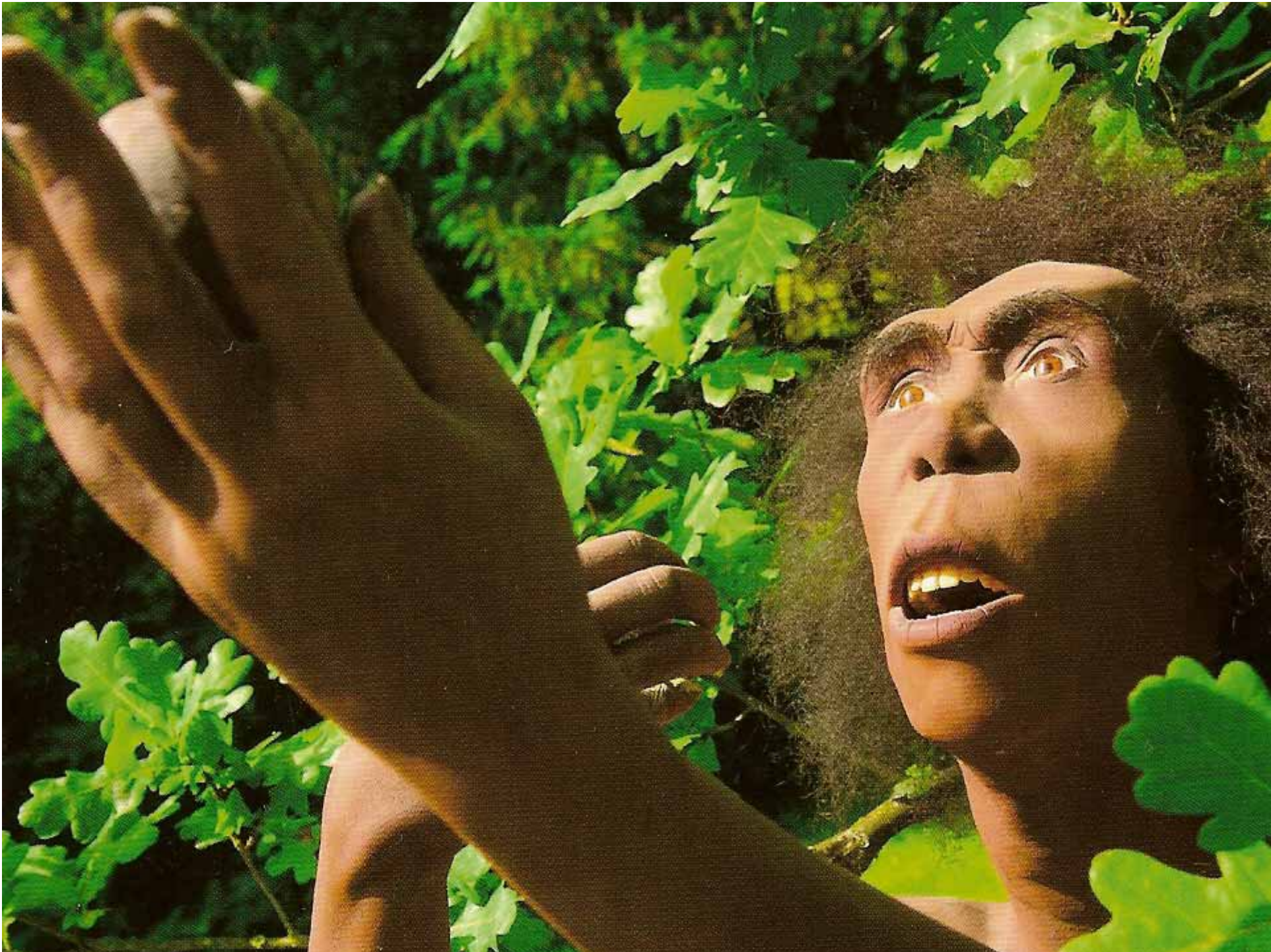


Übrigens: Es hätte anders kommen können ...

Evolution der Hand



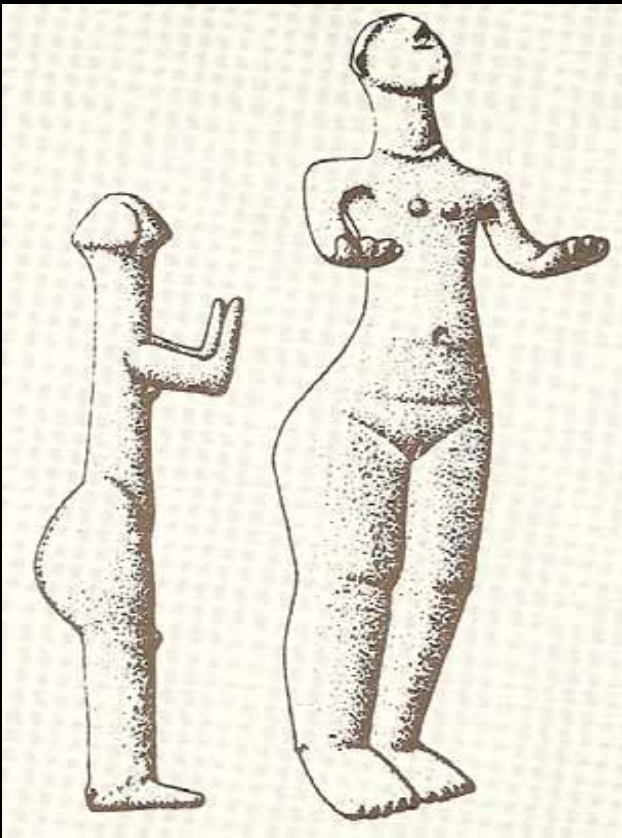
Wenn nicht die Säuger,
sondern die Dinos
übrig geblieben wären,
dann wären
wir
„Dinomenschen“
mit freien Händen.





Magie der Hand

Gespreizte Hände mit
strahlenförmigen Fingern
auf Felsmalereien
vor 30 000 – 13000 Jahren



Jungsteinzeit: Erheben der Hände zum Gebet

Vom Jäger & Sammler zum Bauern

Die neolithische „Revolution“



Landwirtschaft war wesentlich „Handwirtschaft“

Religion der Hand



Echnaton (1364- 1347 v. Chr.)

Sohn des Aton: Sonnengott

Die segnenden Hände der Sonne

Erster Monotheismus in der
Geschichte der Menschheit

Auguste Rodin: Die Hand Gottes



Religion der Hand

Altes Testament:

Jesaja: „Der Herr hat Himmel und Erde mit der Hand erschaffen.“

Die „Hand Gottes“ als schöpferische, führende & strafende Macht

Christentum:

Die „rechte Hand Gottes“ = ältestes Symbol Gottvaters
Die Hände in Gebetshaltung





Vom Mythos zum Logos

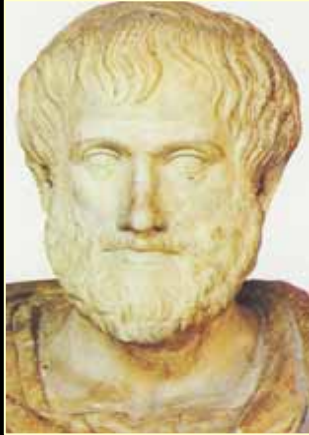
Vernunft der Hand

Diogenes von Apollonia (Arzt und Naturphilosoph 5. Jh. v.):

Die Hand als besondere Gabe der Götter!

„Dann mußt du beachten, daß sie den andern Kreaturen bloß Füße geben, welche nur zum Gehen verhelfen, daß sie aber dem Menschen auch noch Hände hinzufügen, welche sehr vieles hervorbringen können, wodurch wir glücklicher sind als jene.“

Die Hand wird zum philosophischen Problem



Aristoteles
4. Jh. v. Chr.

Vernunft der Hand

Wozu und warum besitzen Menschen Hände?
Haben wir Hände, weil wir Vernunft besitzen,
oder Vernunft, weil wir Hände haben?

„Anaxagoras meint, der Mensch sei deswegen das vernünftigste Geschöpf geworden, weil er Hände habe. Sinnvoller jedoch ist es, dass er Hände habe, weil er das vernünftigste Geschöpf ist. Denn die Hände sind ein Werkzeug, die Natur teilt aber, wie ein verständiger Mensch, jedes Werkzeug nur dem zu, der damit umgehen kann.“

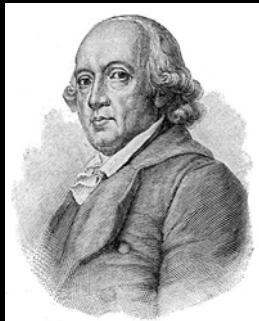
„Die Hand ist das Werkzeug der Werkzeuge.“

Der Mensch hat Hände, weil er das vernünftigste Naturgeschöpf ist.

Aufklärung über die Hand (18. Jh.)

Vernunft der Hand

„Der Mensch ist der erste Freigelassene der Schöpfung“



Herder

Anthropina:
Aufrechter Gang
Freie Hände
Weites Blickfeld

Sprache

Vernunft



Die Hände sind kultivierbar



18. und 19. Jahrhundert

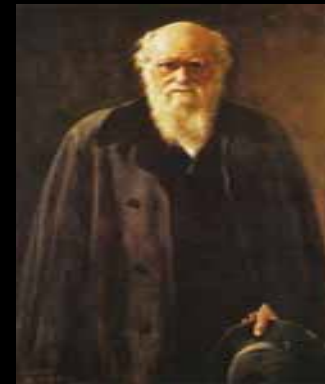
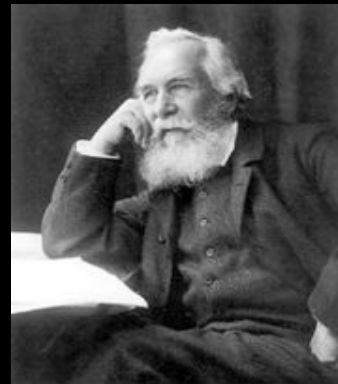
Vernunft der Hand

Die Hand wird zum wissenschaftliches Klassifikationsmerkmal

Linné (1760) sieht keine wesentlichen anatomischen Unterschiede zwischen Mensch und Menschenaffen („Anthropomorpha“).

Blumenbach (1790): anatomische Sonderstellung des Menschen: Menschen werden als „Bimana“ von den „Quadrumana“ abgetrennt.

Huxley & Haeckel (1860) heben nach Darwin die Trennung von Mensch und Affe auf.



Die Hand im Panlogismus der Natur und der Geschichte



Vernunft der Hand

„Daß aber die Hand das Ansich der Individualität in Ansehung ihres Schicksals darstellen muß, ist leicht daraus zu ersehen, daß sie nächst dem Organ der Sprache am meisten es ist, wodurch der Mensch sich zur Erscheinung und Verwirklichung bringt. Sie ist der beseelte Werkmeister seines Glücks ...“

(Hegel: Phänomenologie des Geistes 1807)

Friedrich Engels:

Vernunft der Hand

„Der Anteil der Arbeit an der Menschwerdung des Affen“

„Sie ist nicht nur das Organ der Arbeit,
sie ist auch ihr Produkt.“

„Mit der Hand, mit der Arbeit, beginnt
die Herrschaft über die Natur und der Fortschritt.“





Die Hand zieht in den Krieg

Vernunft der Hand?

„Zum >Denken des Auges< dem verstehenden scharfen Blick der großen Raubtiere – ist damit das <Denken der Hand< getreten.

...

„Die unbewaffnete Hand für sich allein ist nichts wert. Sie fordert die Waffe, um selbst Waffe zu sein.“

Spengler: Der Untergang des Abendlandes (1923)

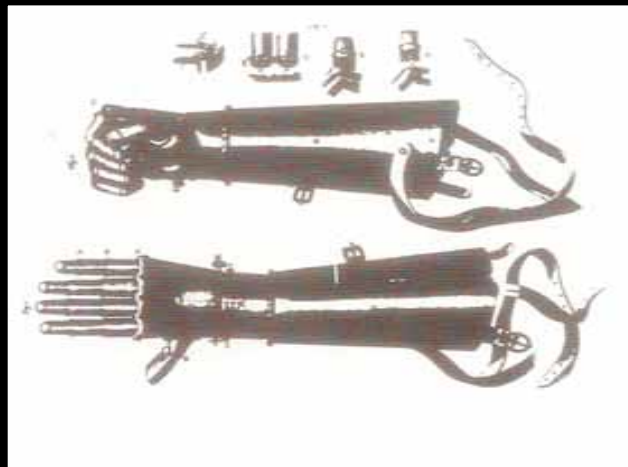


Wie ersetzt man die Hand?

Mechanik der Hand

Erste Handprothesen:
Römischer Krieger (ca. 200 v. Chr.)

Die eiserne Hand des
Götz von Berlichingen (1504 - 10)



Jesse Sullivan the World's First Bionic Man (2007)

Moral der Hand



- Die Hände schütteln
- Einen Vertrag durch Handschlag besiegeln
- Mit der Hand schwören
- Die linke Hand hinter dem Rücken verschränken

- Hinter vorgehaltener Hand sprechen
- Schmutzige Hände haben
- Eine Hand wäscht die andere

Von der Moral zur Hygiene der Hand



Seine Hände in Unschuld waschen



Moral der Hand

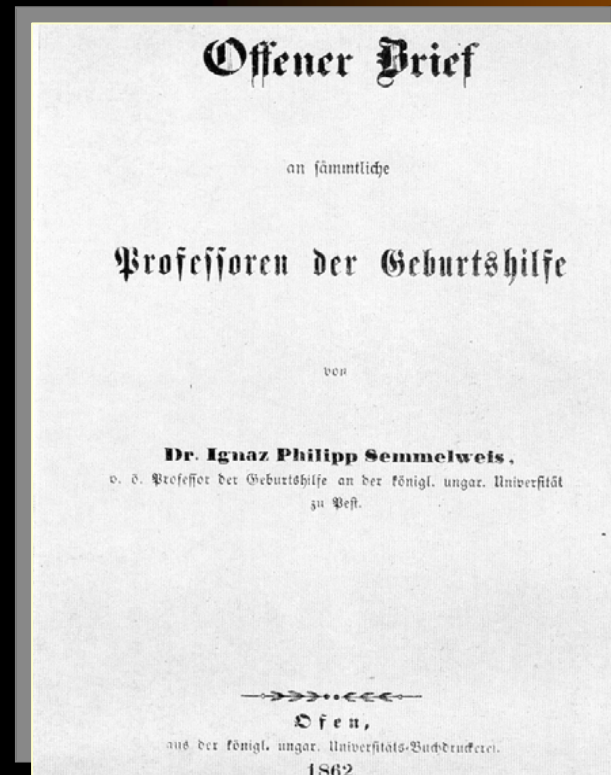
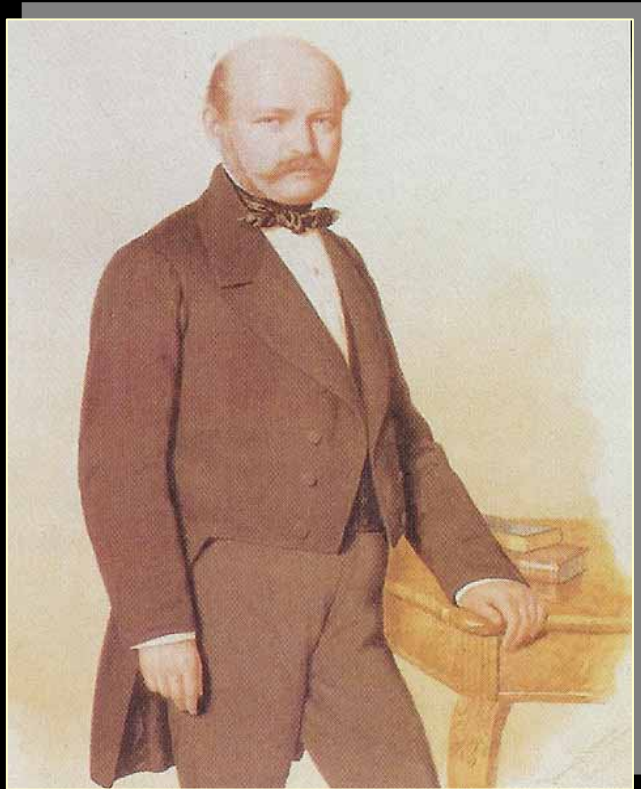
Unter welchen
Bedingungen
können wir
unsere Hände in
Unschuld
waschen?

Moral der Hand



Rückblick in die Geschichte der Hygiene: Kindbettfieber

Hygiene der Hand



„Es waren die schmutzigen Hände der Ärzte selbst ...“

„Der Retter der Mütter“

Hygiene der Hand

Ignaz Semmelweis (1862):

*„Das Morden muß aufhören
und damit das Morden aufhöre,
werde ich Wache halten,
und ein jeder, der es wagen wird,
gefährliche Irrtümer über das Kindbettfieber zu verbreiten,
wird an mir einen rührigen Gegner finden.“*



Hygiene der Hand



Was haben wir gelernt?



A microscopic image showing numerous yellowish, oval-shaped bacteria (Staphylococcus aureus) scattered across a green, textured surface, which is identified as a stainless steel surface. The bacteria are clustered in some areas and isolated in others.

*„In deutschen Kliniken grassieren gefährliche Keime.
Sie töten jedes Jahr 1500 Menschen.“*

Die Zeit Nr.17, S. 39 (21. 4. 2005)

Staphylococcus aureus auf einer vermeintlich sauberen Edelstahloberfläche



Gute Gründe für eine „Ethik der Hygiene“

- **Arztpflicht** (Berufsethos): Als Erstes:
Dem Patienten nicht schaden!
- Private **Tugendpflicht**:
Reinlichkeit als Selbstfürsorge.
- Soziale **Solidarpflicht gegen Mitbürger**: Bewahrung der
Gesundheit für aktuelles Gemeinwohl aller.
- **Pflicht gegenüber zukünftigen Generationen**: Bewahrung
der Gesundheit als zukünftiges gesellschaftliches Gut.

Danke!

So sind wir auf die Hand gekommen!

