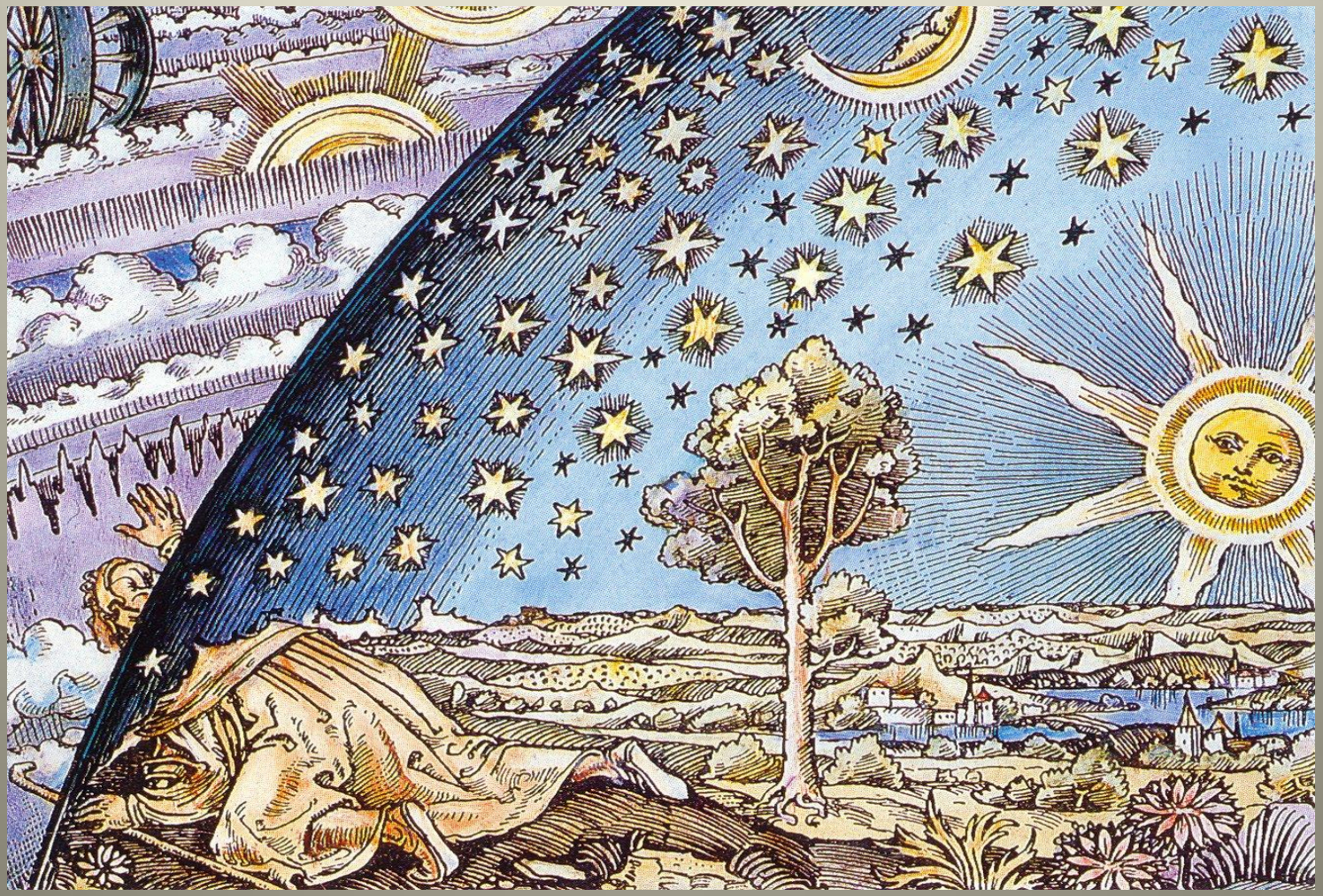
Vom Schöpfungsmythos zum biologischen Menschenbild



Übersicht

- Einleitung
- Der Start ins Leben – Vergleich von Tier und Mensch
- Leben und Lernen
- Tradigenetische Wissensweitergabe
- Glauben und Aberglauben
- Mythen als Spiegel der menschlichen Innenwelt
- Vom Abbildcharakter unseres Weltbildes
- Fazit: Wie wir uns verbessern können

Vorgaben fürs individuelle Leben

① Alle notwendigen Organe zum erfolgreichen Leben sind schon vorhanden oder entwickeln sich während der Brutpflegezeit.

② Die dazu gehörigen „Programme“ sind entweder schon vorhanden (Nahrungsaufnahme) oder reifen rasch heran (Laufen, Schwimmen, Fliegen, Beutefang).

③ Lernprozesse ermöglichen die perfekte Abstimmung auf die jeweilige Umwelt und sind hauptsächlich in der frühen Lebenszeit erforderlich.

Jäger und Sammler: San

Arktis als Lebensraum

Weidewirtschaft in den Alpen …

... oder Reisterrassen, Madagaskar

Leben auf dem Wasser: Halong-Bay Nordvietnam

Megacity –die Umwelt von morgen?

Drei Thesen:

- Unsere Welt – und damit unsere Lebensform – hat sich in den letzten 200 Jahren stärker verändert als in 2000 Jahren davor.

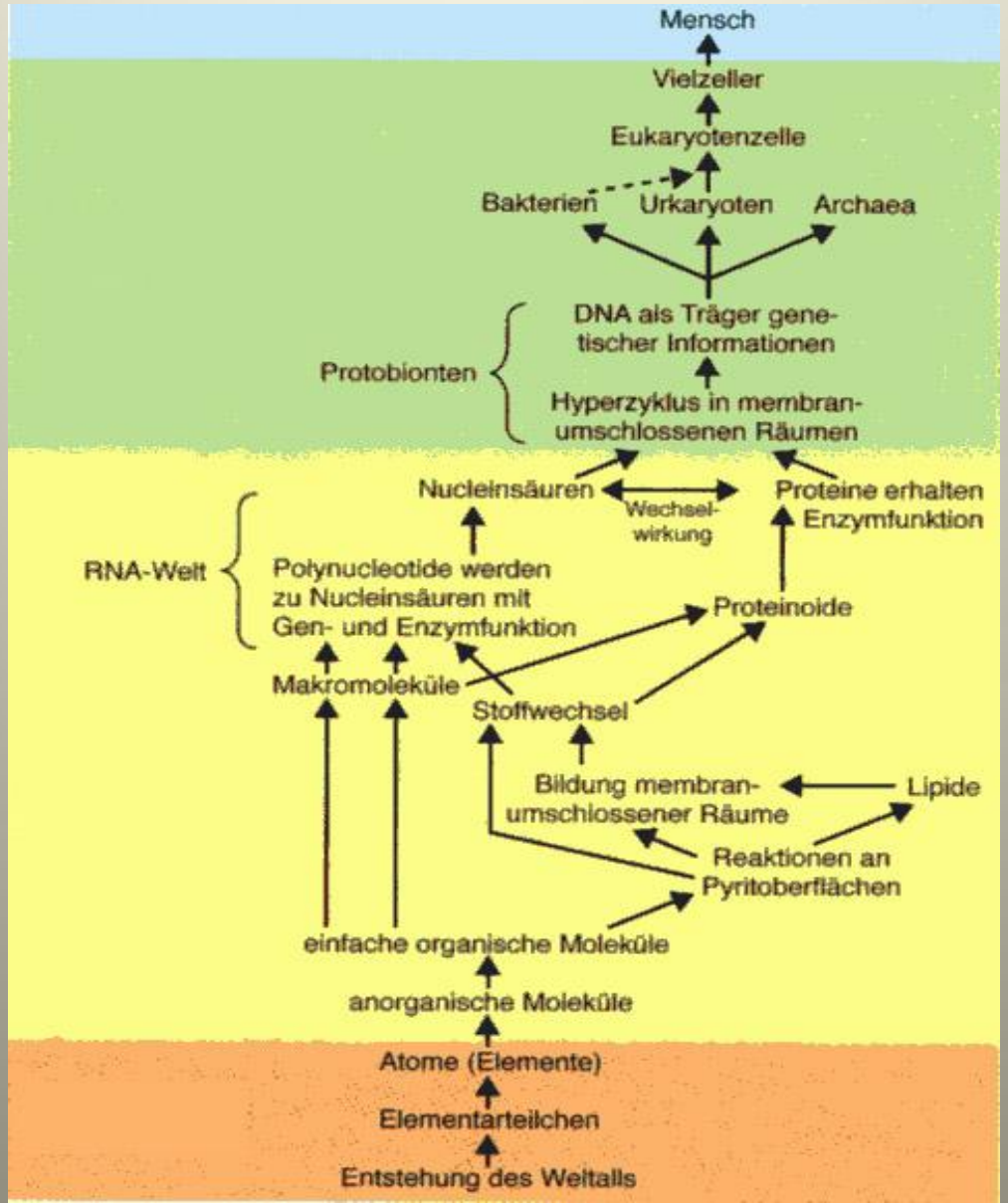
Drei Thesen:

- Unsere Welt – und damit unsere Lebensform – hat sich in den letzten 200 Jahren stärker verändert als in 2000 Jahren davor.
- Wir haben uns diesen Wandlungen weder körperlich noch geistig genügend anpassen können und werden das auch künftig nicht schaffen.

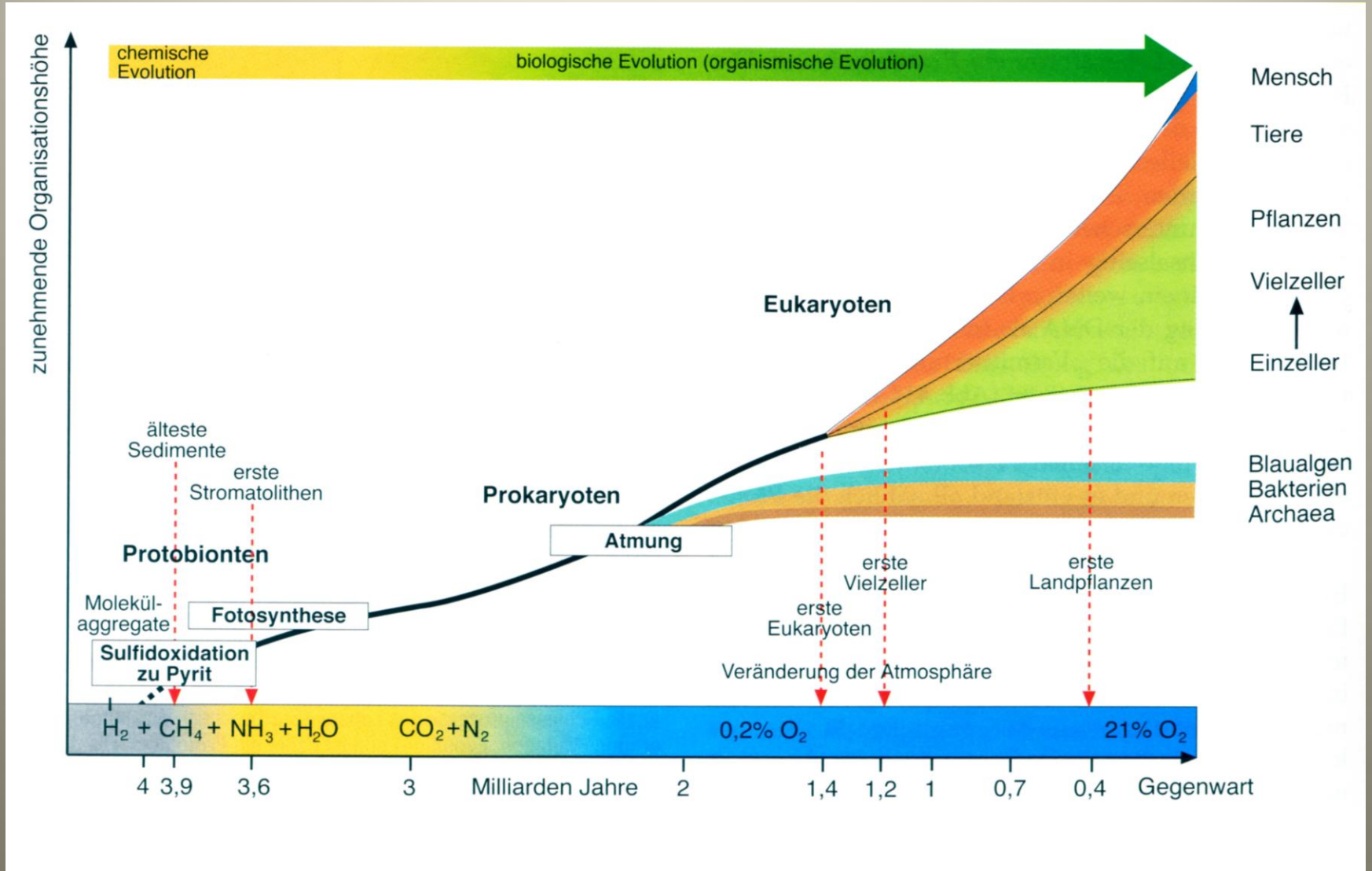
Drei Thesen:

- Unsere Welt – und damit unsere Lebensform – hat sich in den letzten 200 Jahren stärker verändert als in 2000 Jahren davor.
- Wir haben uns diesen Wandlungen weder körperlich noch geistig genügend anpassen können und werden das auch künftig nicht schaffen.
- Das Auseinanderdriften der realen Welt und unserer inneren Weltbilder schafft riesige Probleme, an denen unsere Hochkultur ein weiteres Mal scheitern könnte.

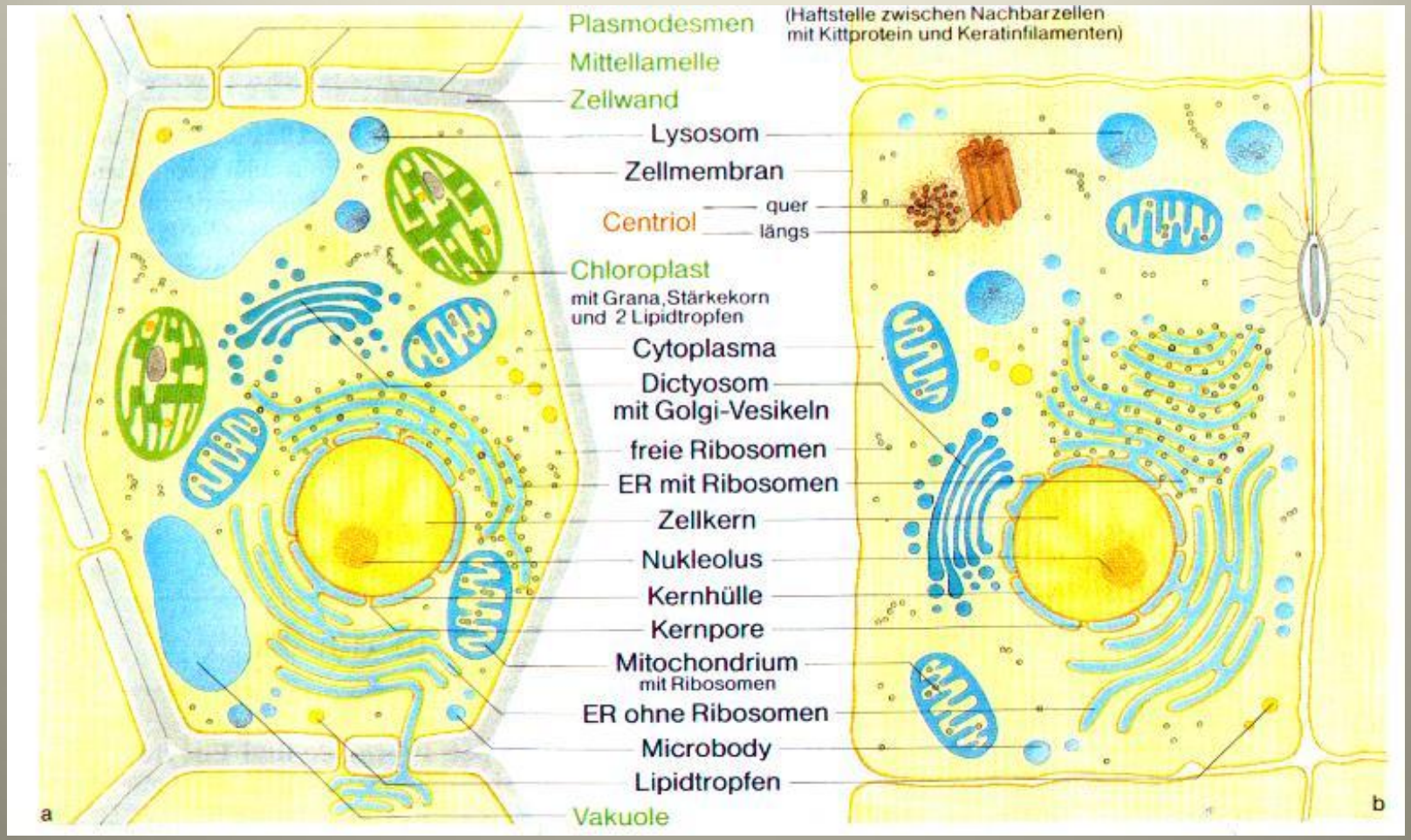
Stufen der Evolution



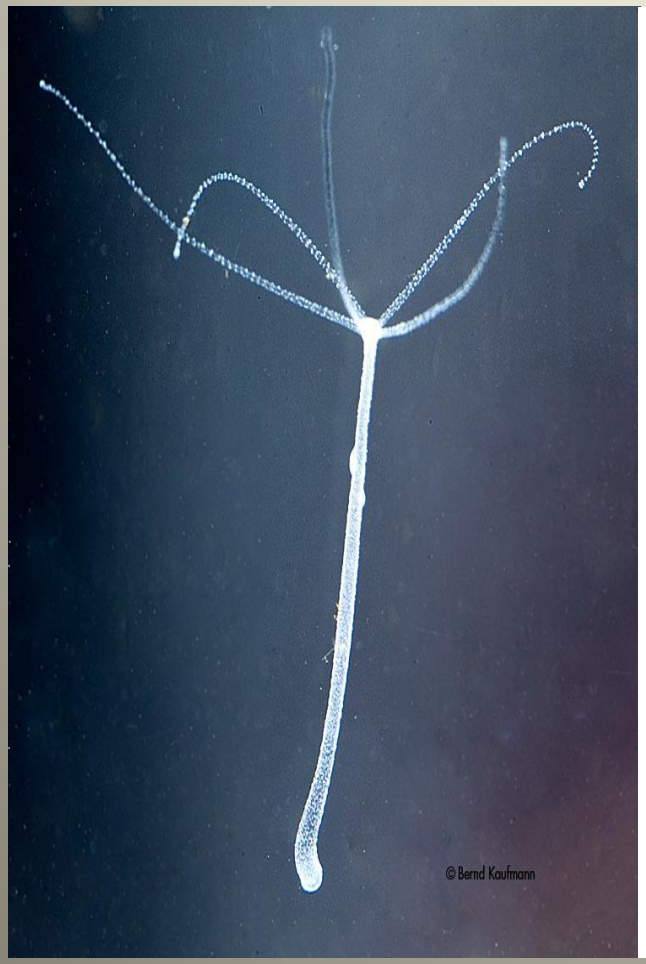
Die Entfaltung der Organismen auf der Erde (stark vereinfacht)



Pflanzen- und Tierzelle



Süsswasserpolyp – einfacher Vielzeller



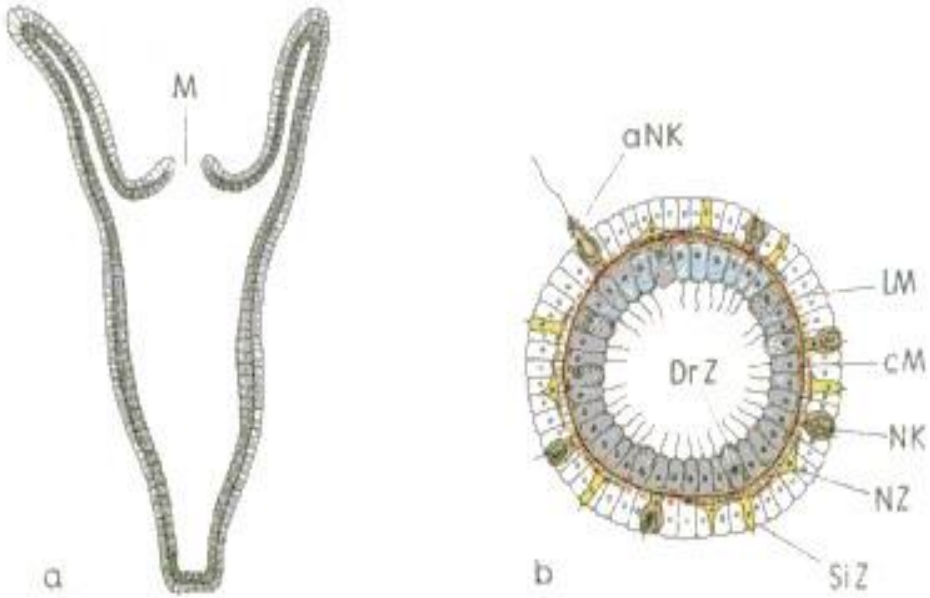
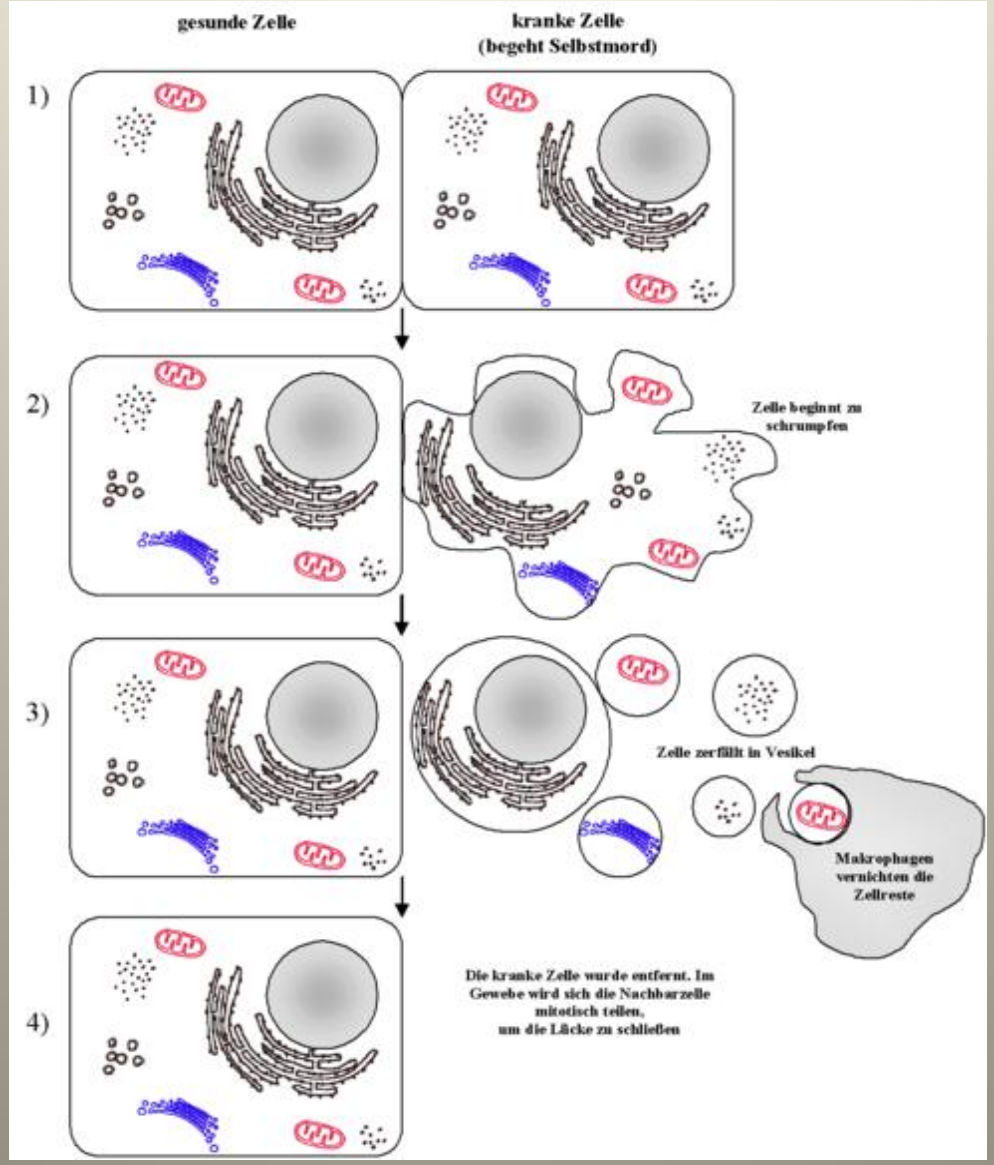
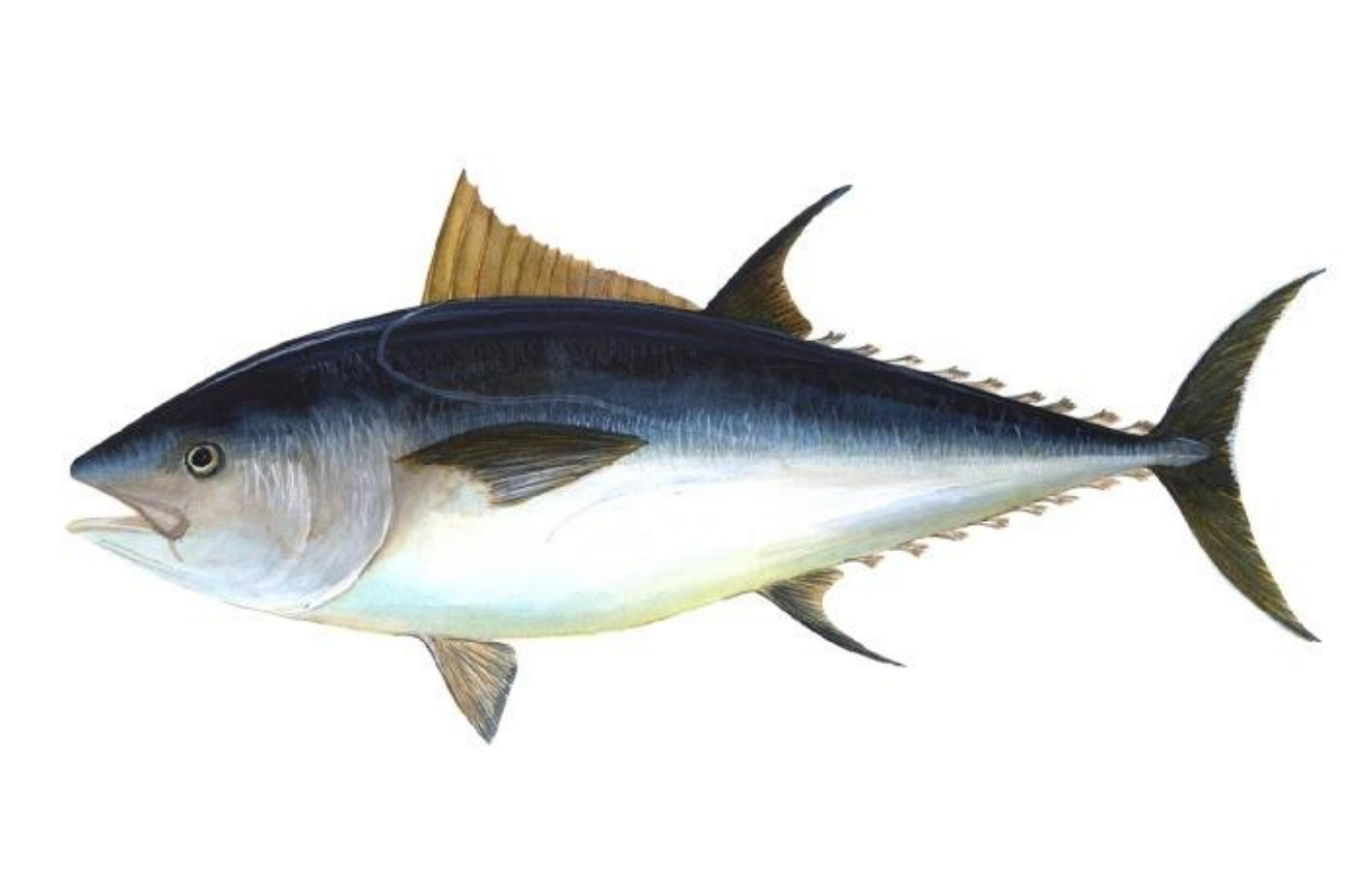


Abb. 26. a = *schematischer Längsschnitt durch einen Polypen.* M = *Mundöffnung (zugleich After).* b = *schematischer Querschnitt.* L.M. = *längsverlaufende Muskelfasern,* c.M. = *circuläre Muskelfasern,* Drz. = *Drüsenzellen,* Siz. = *Sinneszellen,* Nz. = *Nervenzellen,* NK = *Nesselkapsel,* a.NK = *ausgeschleuderter Nesselfaden. Nach A. Kühn.*

Programmierter Zelltod

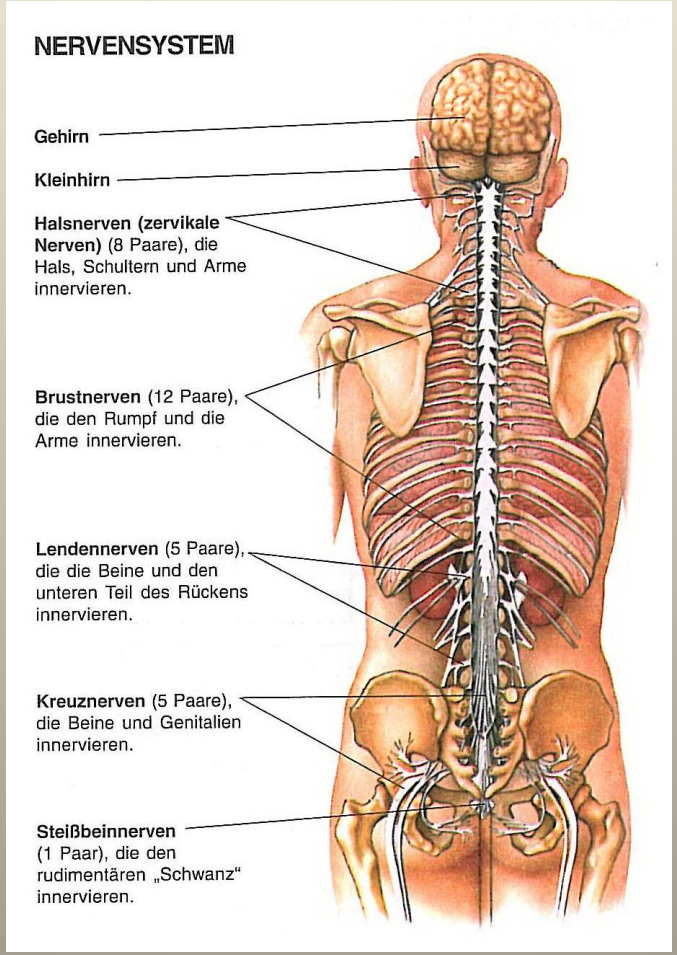


Die Gestalt eines schnellen Schwimmers ...



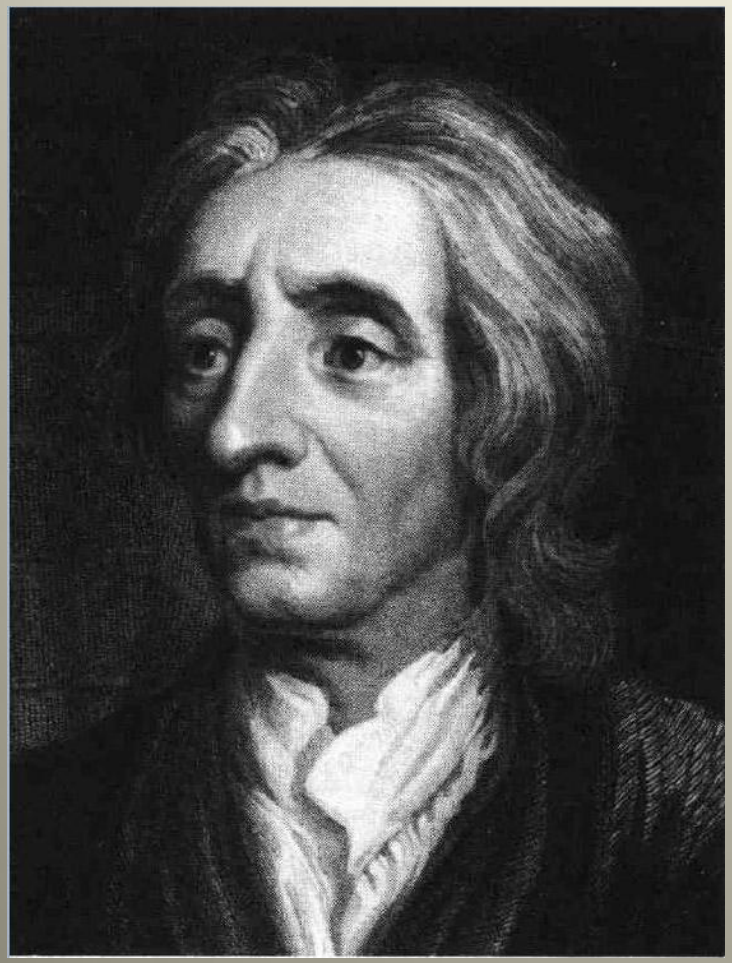
… und die eines wendigen Fliegers

Zentralnervensystem



Bienenvolk mit Königin

John Locke

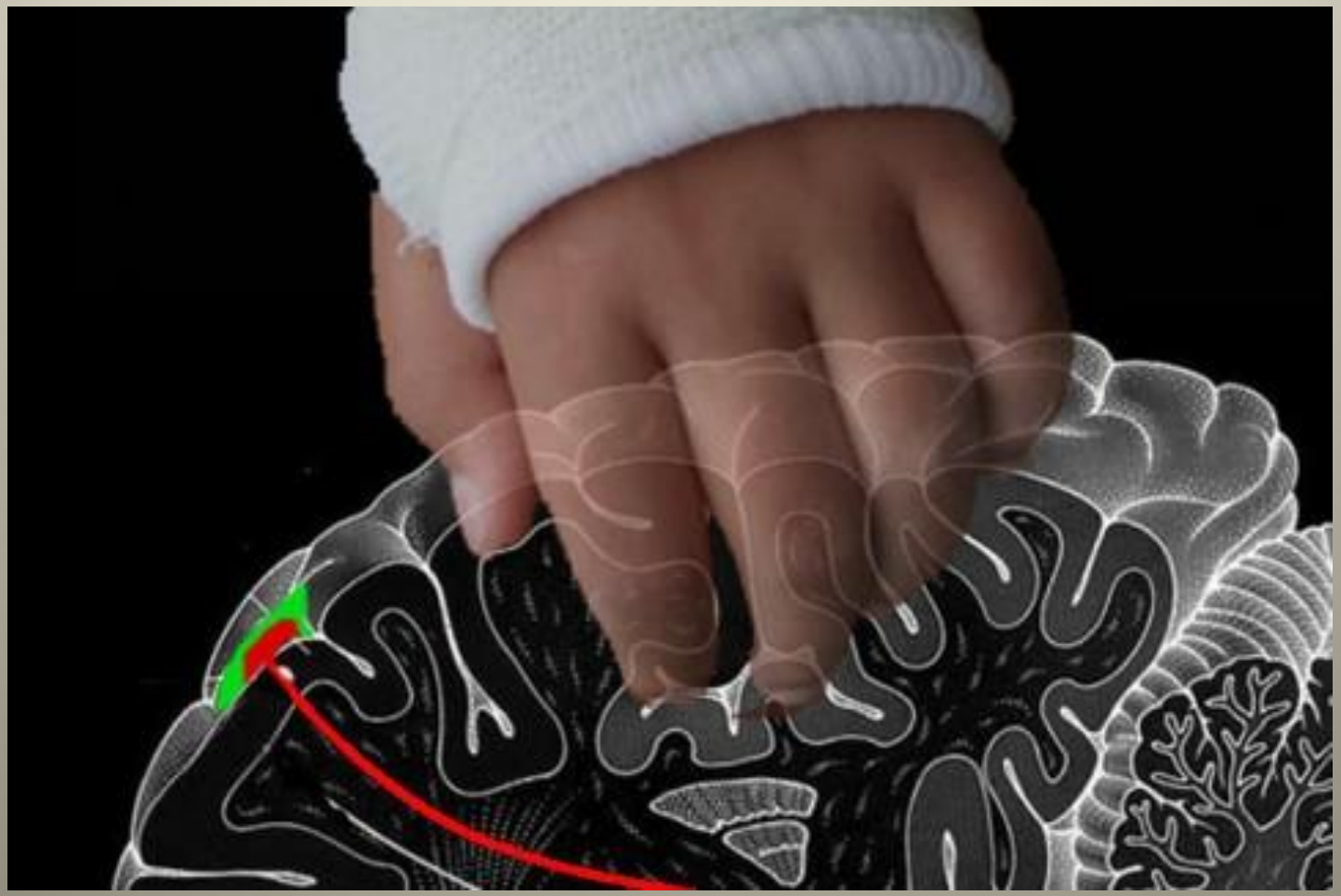


1632 - 1704

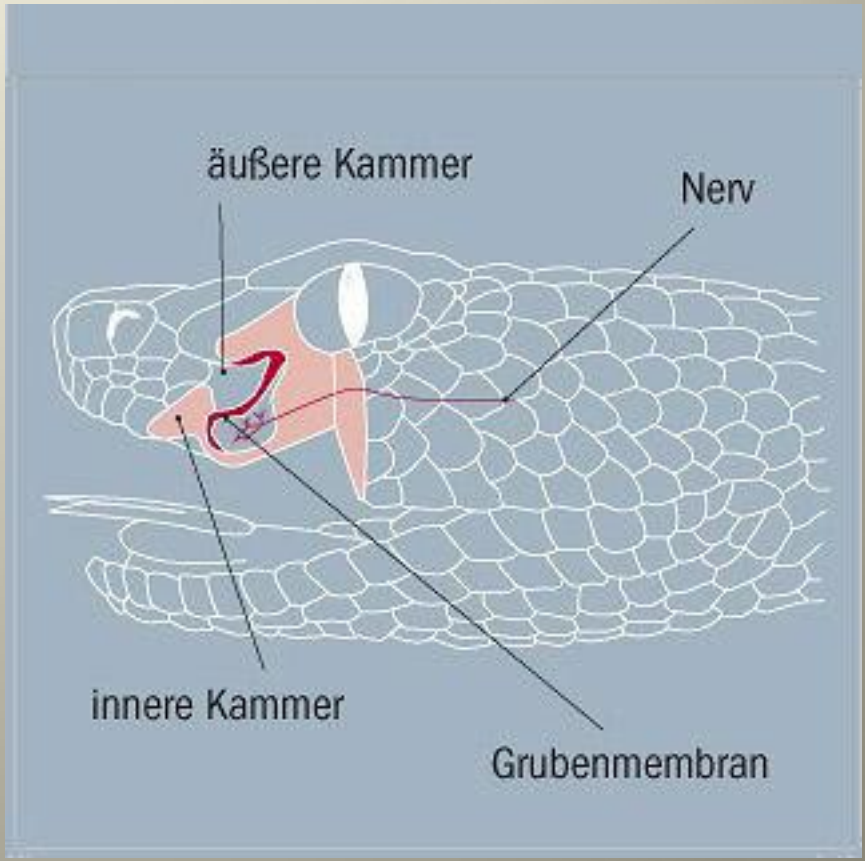
David Hume

1711 - 1776

Tastsinn



Infrarotorgan der Grubenottern



Jakob v. Uexküll

Einfluss der Sinnesorgane

Abb. 11 a. Dorfstraße photographiert

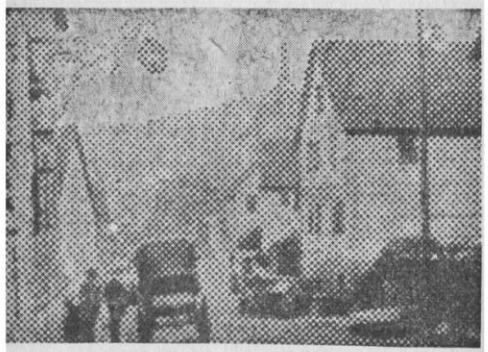


Abb. 11 b. Dorfstraße durch ein Gitter aufgenommen

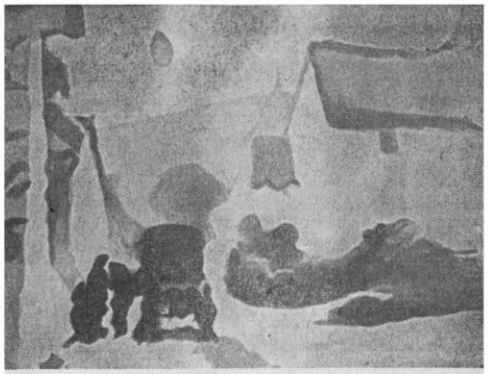


Abb. 11 c. Dieselbe Dorfstraße für ein Fliegenauge

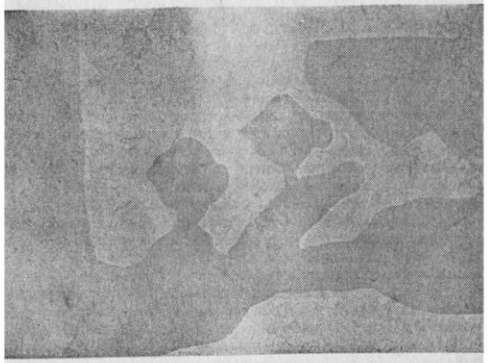


Abb. 11 d. Dorfstraße für ein Molluskenauge

Einfluss des Wissenskontexts

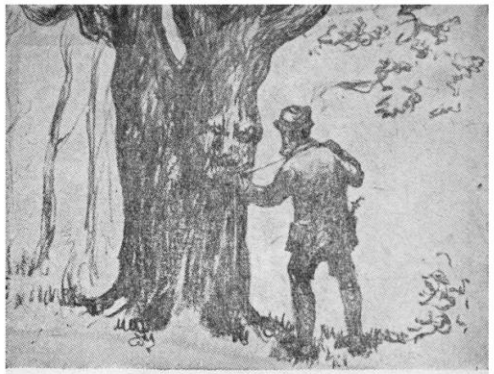


Abb. 48. Förster und Eiche

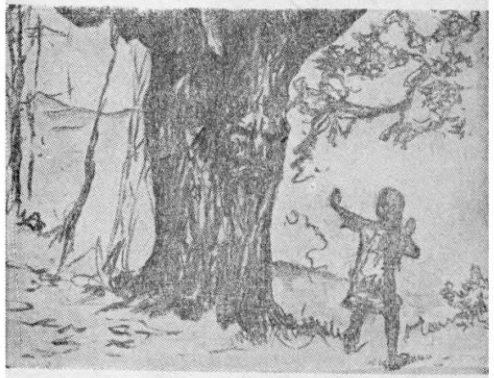


Abb. 49. Mädchen und Eiche

Abb. 50. Fuchs und Eiche

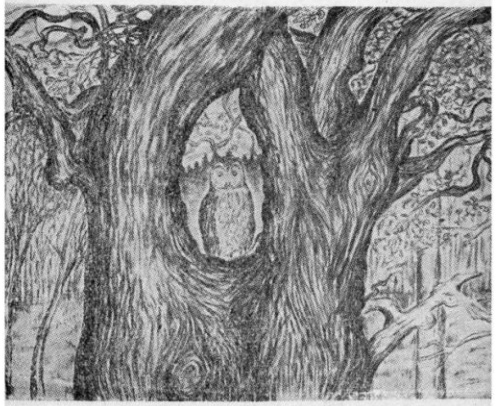
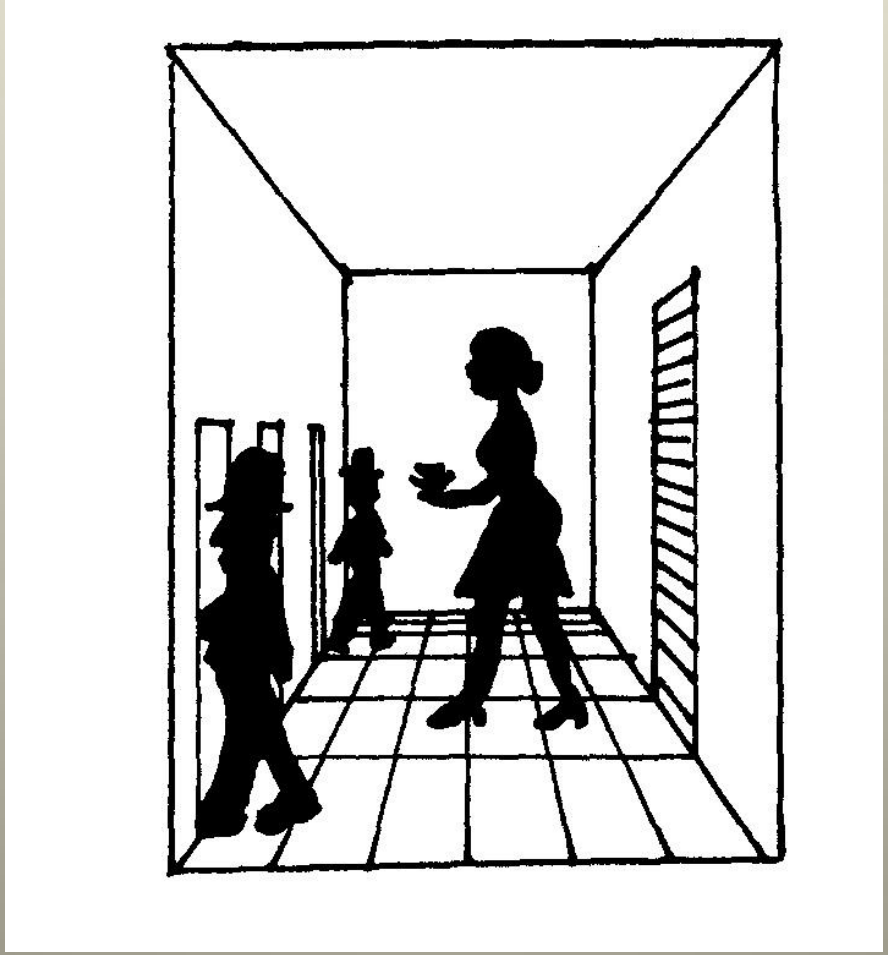
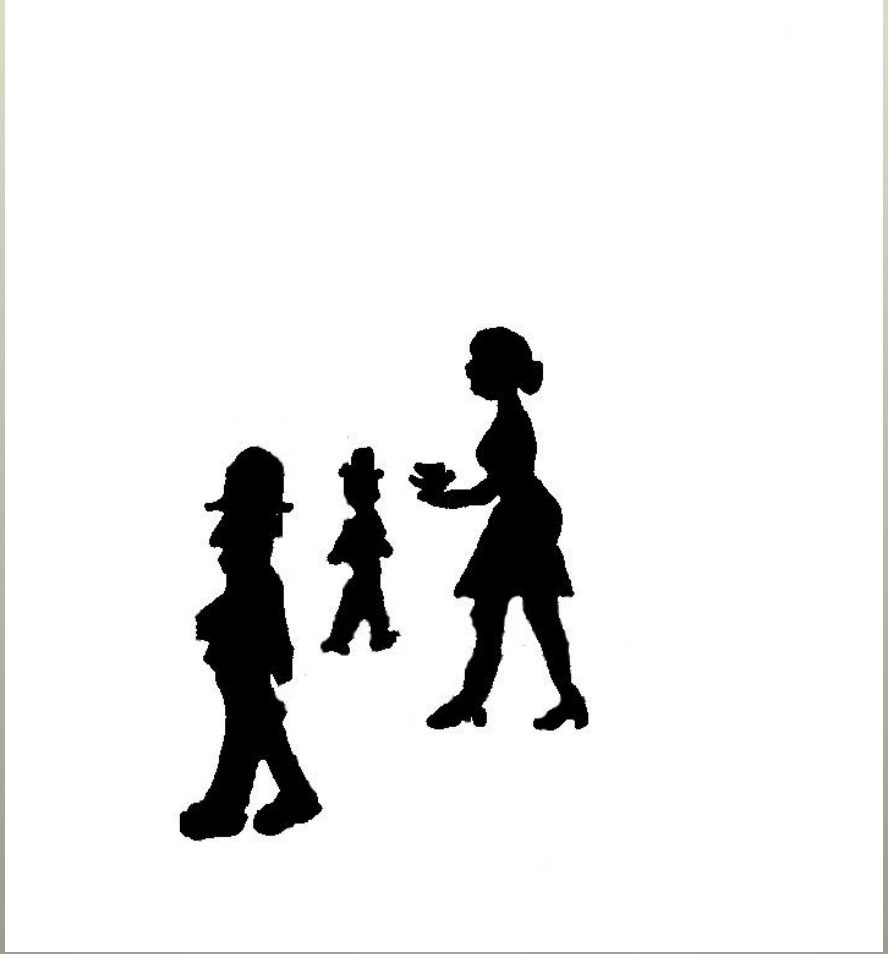


Abb. 51. Eule und Eiche

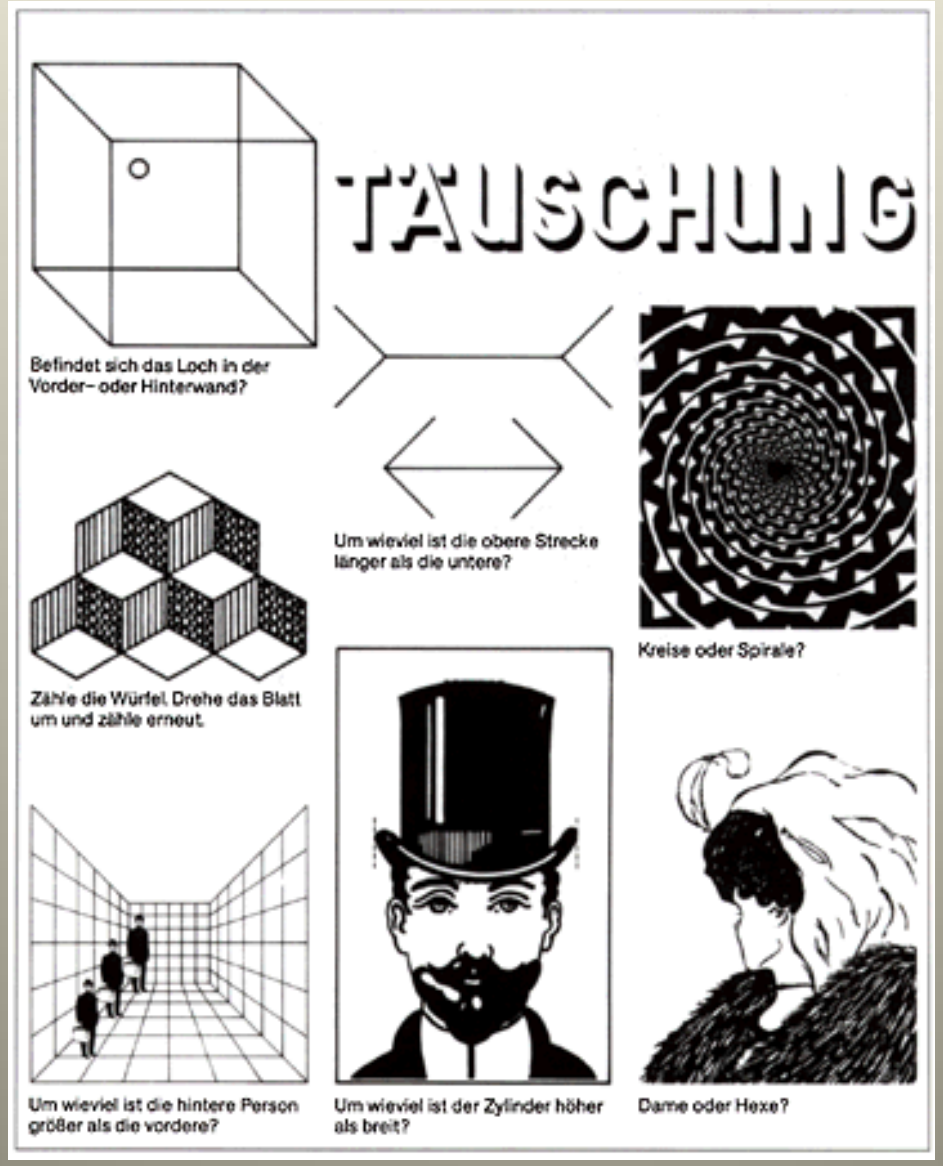
Optische Täuschung 1



Optische Täuschung 1a



Optische Täuschungen 2



Bedingungen für erlerntes Wissen

- Wahrnehmung durch passende Sinnesorgane
- Selektive Verarbeitung und dauerhafte Speicherung im Gehirn
- Einschränkung der angeborenen Verhaltensprogramme, um das Erlernte wirksam werden zu lassen

Leben einer Sommerbiene:

Putzbiene 0. – 3. Tag
Reinigung der Waben

Ammenbiene 4. – 10. Tag
Fütterung der Larven

Wachsbiene 11. – 18. Tag
Wabenbau u. –reparatur

Wächterbiene 19. – 21. Tag
Bewachung des Fluglochs

Sammelbiene 22. – † (30.)
Eintragen von Nektar, Pollen
Wasser

Fressstrategie der Seeotter

Seeotter leben an der amerikanischen Pazifik-küste.
Sie ernähren sich haupt-sächlich von Muscheln, die sie tauchend vom Meeresboden holen und dann, in Rücken-lage schwimmend, mit einem ebenfalls mitge-brachten Stein aufschla-gen.

Tradiertes Wissen

1. Genetische Information wird nur beim Beginn eines neuen Lebewesens aufgenommen und auch nur so weitergegeben, tradierte jederzeit und bis ins Alter.

Tradiertes Wissen

1. Genetische Information wird nur beim Beginn eines neuen Lebewesens aufgenommen und auch nur so weitergegeben, tradierte jederzeit und bis ins Alter.
2. Kein Nachkomme kann genetische Information von mehr als zwei Eltern mitbekommen und kann sich dieser Information auch nicht verweigern. Traditionen können jederzeit modifiziert oder aufgegeben werden.

Tradiertes Wissen

1. Genetische Information wird nur beim Beginn eines neuen Lebewesens aufgenommen und auch nur so weitergegeben, tradierte jederzeit und bis ins Alter.
2. Kein Nachkomme kann genetische Information von mehr als zwei Eltern mitbekommen und kann sich dieser Information auch nicht verweigern. Traditionen können jederzeit modifiziert oder aufgegeben werden.
3. Die Informationsausbreitung ist weder an genetische Verwandtschaft noch an eine Richtung gebunden. Die Weitergabe von Wissen ist also eher mit einer Infektions-ausbreitung vergleichbar.

Tradiertes Wissen

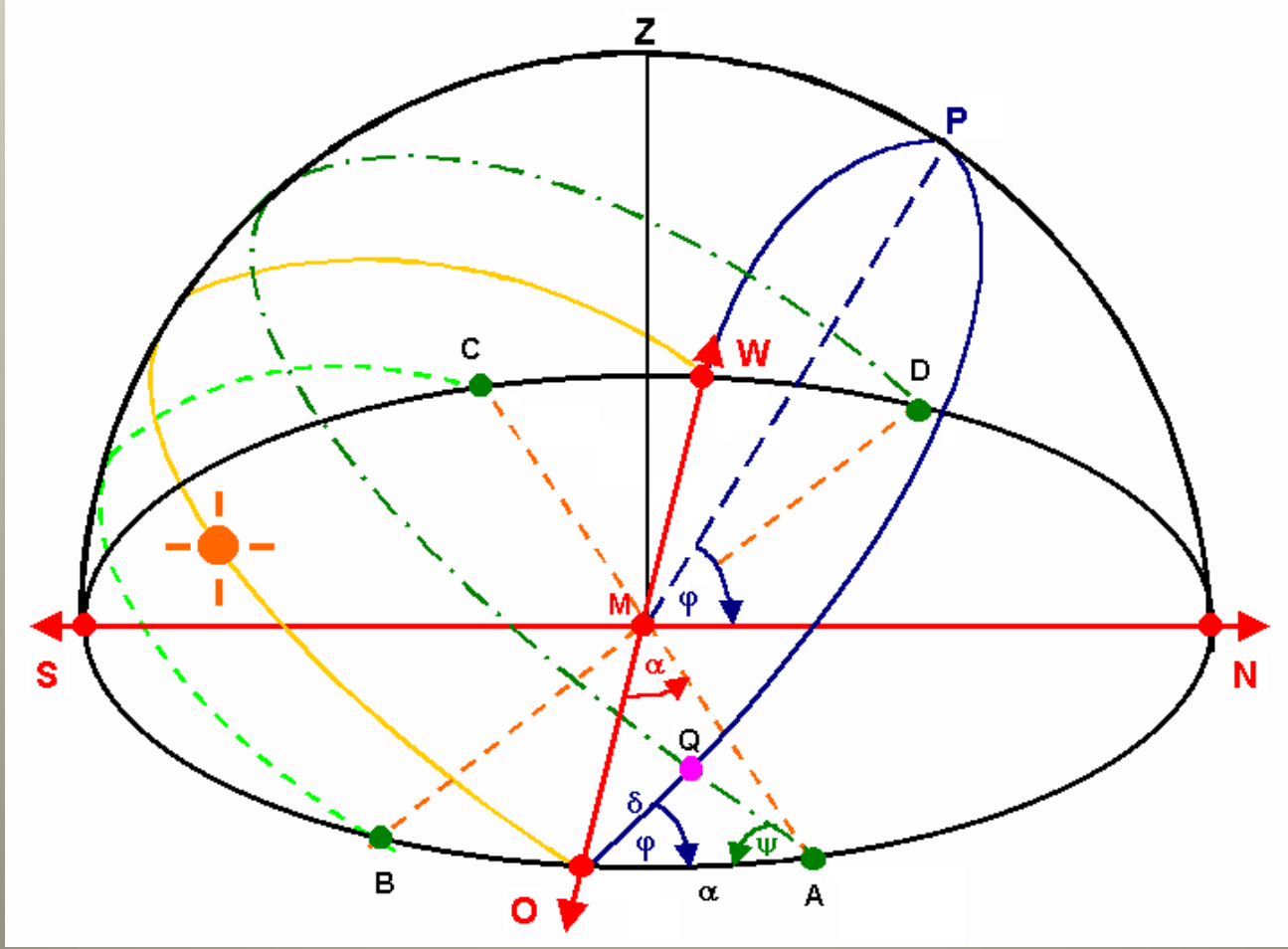
1. Genetische Information wird nur beim Beginn eines neuen Lebewesens aufgenommen und auch nur so weitergegeben, tradierte jederzeit und bis ins Alter.
2. Kein Nachkomme kann genetische Information von mehr als zwei Eltern mitbekommen und kann sich dieser Information auch nicht verweigern. Traditionen können jederzeit modifiziert oder aufgegeben werden.
3. Die Informationsausbreitung ist weder an genetische Verwandtschaft noch an eine Richtung gebunden. Die Weitergabe von Wissen ist also eher mit einer Infektionsausbreitung vergleichbar.
4. Genetische Mutationen sind *ungerichtet*, beinhalten sehr oft Rückschritte und Nachteile. Im tradigenetischen System kann die Veränderung *gezielt* an die herrschenden Selektionsfaktoren angepasst werden. ➪ *LAMARCKISMUS*

Tradiertes Wissen

1. Genetische Information wird nur beim Beginn eines neuen Lebewesens aufgenommen und auch nur so weitergegeben, tradierte jederzeit und bis ins Alter.
2. Kein Nachkomme kann genetische Information von mehr als zwei Eltern mitbekommen und kann sich dieser Information auch nicht verweigern. Traditionen können jederzeit modifiziert oder aufgegeben werden.
3. Die Informationsausbreitung ist weder an genetische Verwandtschaft noch an eine Richtung gebunden. Die Weitergabe von Wissen ist also eher mit einer Infektionsausbreitung vergleichbar.
4. Genetische Mutationen sind *ungerichtet*, beinhalten sehr oft Rückschritte und Nachteile. Im tradigenetischen System kann die Veränderung *gezielt* an die herrschenden Selektionsfaktoren angepasst werden. ➪ *LAMARCKISMUS*
5. Während genetische Evolution immer von *bereits Vorhandenem* weiter fortschreitet, kann in der Tradigenese etwas *völlig Neues* entworfen und erprobt werden.

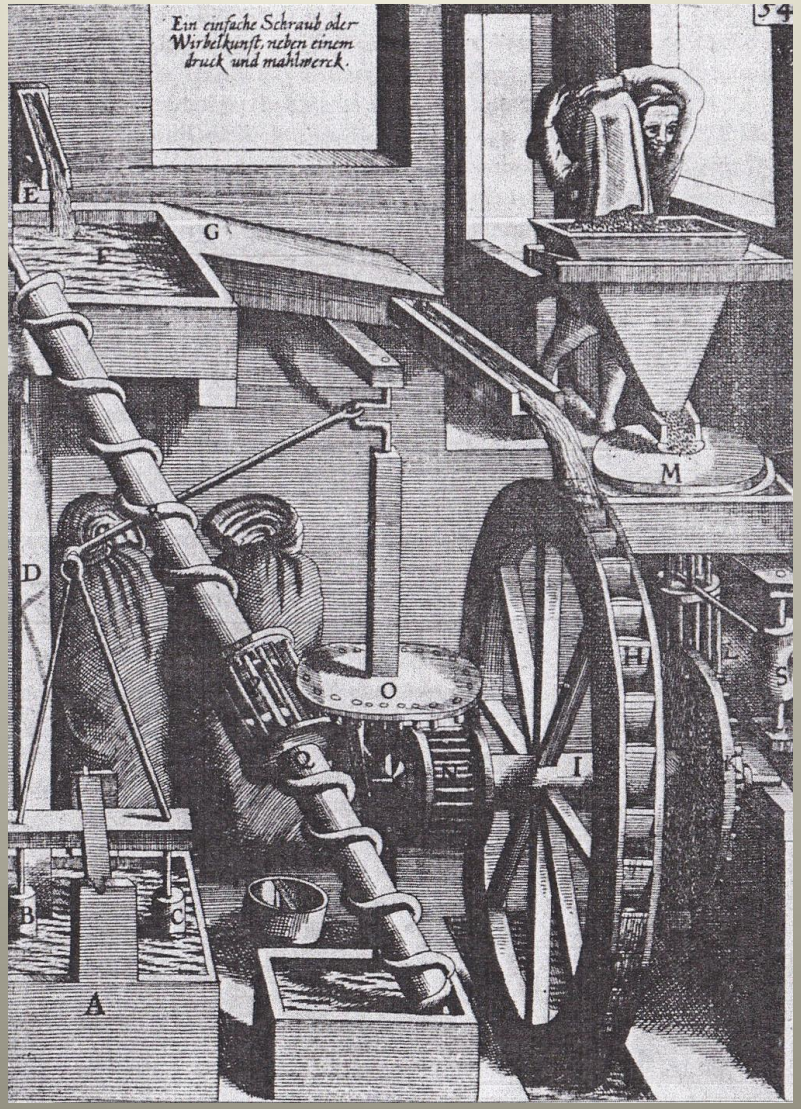
Wüstenelefant in Namibia

Scheinbare Sonnenbahn

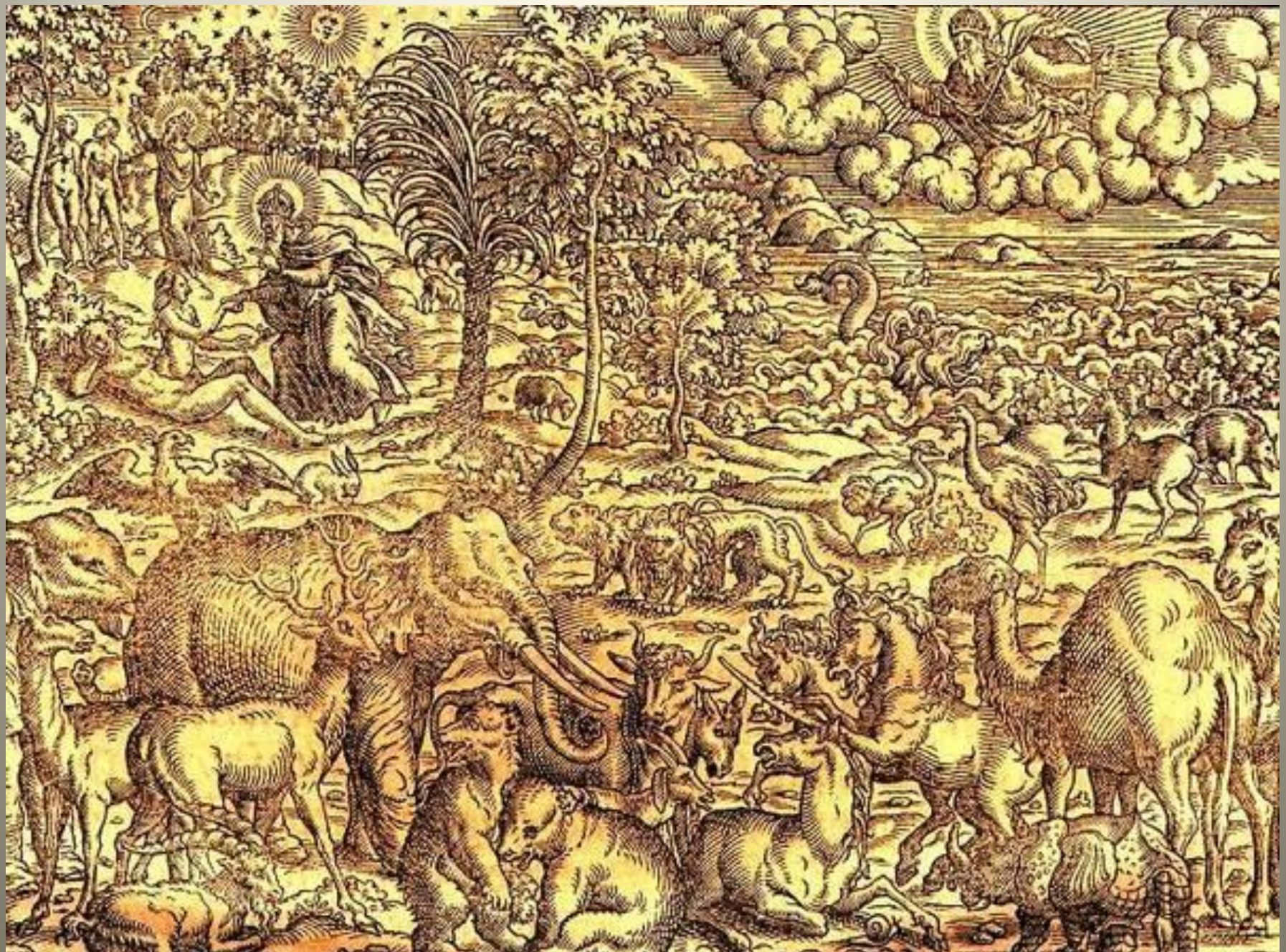


Helios mit Sonnenwagen

Perpetuum mobile



Die biblische Schöpfungsgeschichte



Orestes tötet Aegistheus

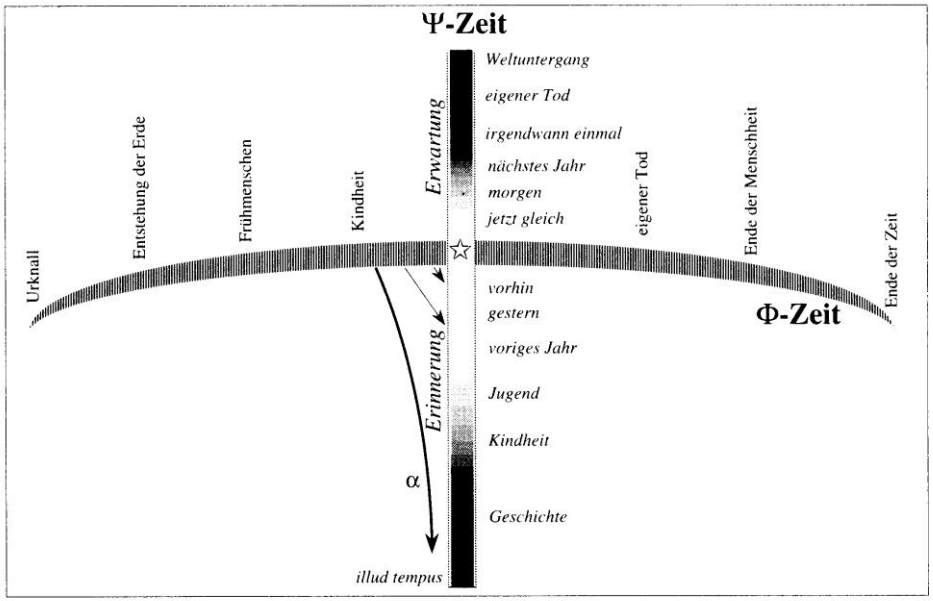
Norbert Bischof: Das Kraftfeld der Mythen

Am Anfang ruhte der Geist träge auf dem Chaos,
tauchte das Land aus dem Meer,
spaltete Elohim das Haupt des Drachens,
trennten sich Himmel und Erde,
aßen die Menschen vom Baum des Erkennens,
erschlug Kain seinen Bruder
und wanderte, von Gottes Mal geschützt,
in die Fremde ostwärts von Eden,
brach die Flut über die Welt,
wurde Jonas vom Wal verschlungen,
ging der Sohn des Vaters in den Tod,
um sein Volk zu retten ...
So lesen wir nicht nur
in unseren heiligen Schriften.
Die Mythen aller Völker
wissen es zu berichten.

Woher rührt dieser Gleichklang der Botschaften?
Woher kommt ihre geheime Macht,
die unbeirrbar Glauben fordert,
die Heilige und Henker gebiert,
deren Zerrbild noch im Mordwahn
politischer Radikalität erkennbar bleibt?

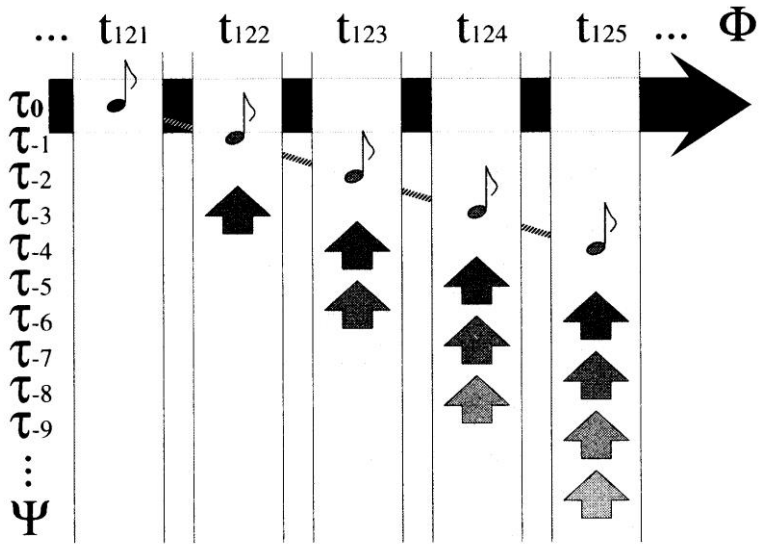
Ihr Kraftfeld speist sich aus der Erinnerung:
Ihr Bann wird nie brechen,
weil vergessene Kindheitsdramen
in ihnen aufleben und nach uns greifen.
Denn Mythen sind Signale aus einer Zeit,
in der unser Ich heranreifte
und nach einer Welt begehrte,
in der es sich spiegeln konnte.

Physikalische und erlebte Zeit



Physikalische (Φ) und erlebte (Ψ) Zeit. Die Φ-Zeit erstreckt sich von der Entstehung bis zum Ende des Kosmos; die individuelle Lebensspanne bildet einen (unproportional vergrößert dargestellten) Abschnitt auf dieser Achse. Die Ψ-Zeit ist ein um den Punkt »Jetzt« (☆) zentriertes System von Speicheradressen. Φ-Ereignisse während der vergangenen Lebensspanne korrespondieren (Pfeile) mit Erinnerungsmarken auf der Ψ-Achse. Die Zeitadresse dieser Marken braucht aber, insbesondere bei Erlebnisspuren aus der frühen Kindheit (α), nicht mit der Φ-Zeit des Ereignisses übereinzustimmen.

Wenn der innere Film rückwärts abgespielt wird...



Retrograde Entstehung der geträumten Vorgeschichte zu einem Weckreiz. Abszisse: Physikalische Zeit t mit beliebig wählbarem Bezugssystem (hier symbolisiert durch die willkürliche Indizierung von 121 bis 125). Ordinate: Psychische Zeitskala τ mit vorgegebenem Nullpunkt (erlebte Gegenwart) und einer Serie von Vergangenheitsmarken. Notensymbol: Wahrnehmung (t_{121}) bzw. (ab t_{122}) Erinnerung des Weckreizes. Nach oben weisende Pfeile: Nachträglich hinzukomponierte Vorgeschichte. Graue Vertikalstreifen: Die im jeweiligen Φ-Zeitpunkt t gerade erlebte Gesamt-Bewußtseinslage.

Mesokosmos des Menschen

- Für *Distanzen* reicht unser Vorstellungsvermögen etwa vom Zehntelmillimeter. den wir auf der Schublehre gerade noch ablesen können, bis zu einigen Kilometern: Sichtweite bei gutem Wetter von einem Berg oder Erreichbarkeit – zu Fuss! – in einer Tagreise.
- *Zeit* können wir von einem „Moment“ (etwa eine Zehntelsekunde) bis zu einem Jahr gut abschätzen, aber schon eine langes Menschenleben von 80 Jahren ist als Ganzes kaum fassbar.
- „*Licht*“ sind für uns elektromagnetische Wellen zwischen 400 nm und 800 nm, denen wir verschiedene Farben zuordnen.
- Bei der *Masse* reicht unser Abschätzungsbereich vom Gramm bis zur Tonne (die erst durch Zusammenwirken mehrerer Menschen erfahrbar wird!)
- Unser *Temperaturempfinden* reicht vom Gefrierpunkt bis zum Siedepunkt des Wassers.
- Im Hinblick auf die *Komplexität* können wir isolierte Systeme (Komplexität 0) bis zu linearen Zusammenhängen (solche, die sich durch eine Gerade darstellen lassen) durchschauen und abschätzen (Komplexität 1).

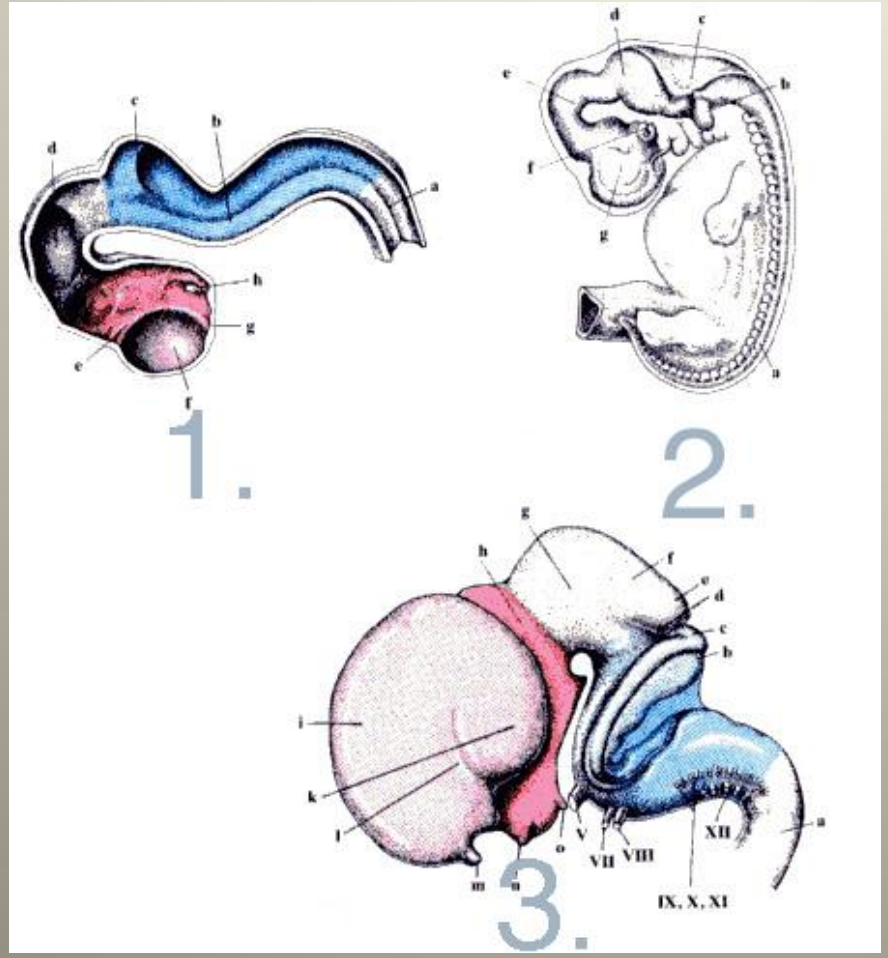
Unanschauliche Objekte u. Strukturen

nach G. Vollmer

Bereiche	Systeme	Theorien	Gründe für Unanschaulichkeit
sehr kleine Abstände, kurze Zeiten	Quarks, Elementarteilchen, Atome, Moleküle	Quantenmechanik	absoluter Zufall
sehr grosse Entfernungen	Sterne, Galaxien, ganzes Universum	Astrophysik, Kosmologie	Probleme des Unendlichen
sehr grosse Geschwindigkeiten	Elektronen in Atomen, Teilchen in Beschleunigern, kosmische Strahlung	Spezielle Relativitätstheorie	Lichtgeschwindig-keit als Grenz-geschwindigkeit
grosse Komplexität replikative Systeme	Biomoleküle, Zellen, Organismen	Biologie Theor. Biologie	Rückkopplung (zyklische Kausalität)
hierarchische Systeme	Nervensysteme, Gehirne, Computer	Neurowissen-schaften, Informatik	Hierarchische Organisation, Durchstrukturierung

Moderne Technologie

Zentralnervensystem-Entwicklung



1. Anlage der Hirnbläschen
etwa 3. Woche < 8 mm

2. Embryo 12 mm
etwa 5. Woche

3. Fetus 270 mm
Mitte 5. Monat