

Vorlesung Herbstsemester 2014

«Wissensformen und Wissensvermittlung»

Vorlesung vom 15. Oktober 2014

Prof. Dr. Walter Herzog

Universität Bern
Institut für Erziehungswissenschaft
Abteilung Pädagogische Psychologie

5 Bedingungen für die Entwicklung der spezifisch kulturellen Lebensform des Menschen:

1. Intentionalität
2. Theory of Mind
3. Repräsentation
4. Lautsprache
5. Kulturelles Lernen

3.4 Lautsprache

Sprache als Instrument des Perspektivenwechsels (kreative Funktion der Sprache)

«Der Hund hat den Briefträger gebissen.»

«Der Briefträger wurde vom Hund gebissen.»

- Welche Darstellungsweise des Sachverhalts ist richtig?
Welche bevorzugen wir?

3.4 Lautsprache



HANS JONAS (1903-1993)

Drei Charakteristika des Menschen: Werkzeug, Bild und Grab

3.4 Lautsprache



Höhle von Lascaut
(Südfrankreich):
ca. 20'000 Jahre v.u.Z.

3.4 Lautsprache



Dargestellt ist nicht *dieses* individuelle Pferd, sondern *das* Pferd, d.h. die *Idee* bzw. der *Begriff* des Pferdes.

3.4 Lautsprache



Höhle von Qafzeh (bei Nazareth, Israel): vermutlich älteste Fundstätte eines Grabes (ca. 100'000 Jahre v.u.Z.)

3.4 Lautsprache

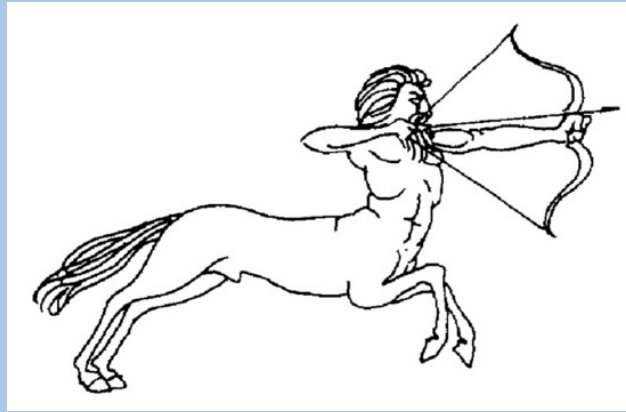
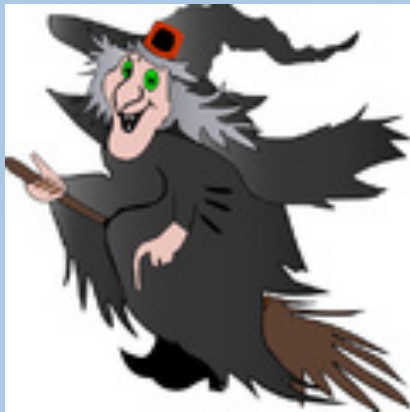
Die Sprache ermöglicht uns, fiktive Wirklichkeiten darzustellen, z. B. Geister, Götter, Engel, Kentauren, Einhörner, Nationen, Firmen, Genealogien etc.

«(D)as wirklich Einmalige an unserer Sprache ist ..., dass wir uns über Dinge austauschen können, die es gar nicht gibt.»

YUVAL NOAH HARARI: Eine kurze Geschichte der Menschheit. München: Deutsche Verlags-Anstalt 2013, S. 37

3.4 Lautsprache

Die Sprache ermöglicht uns, fiktive Wirklichkeiten darzustellen.



3.5 Kulturelles Lernen

3.5 Kulturelles Lernen

Kultur ist eine nicht-genetische Form der Tradierung von Wissen und Können.

3.5.1 Nachahmung



Gua (links) und Donald (rechts)

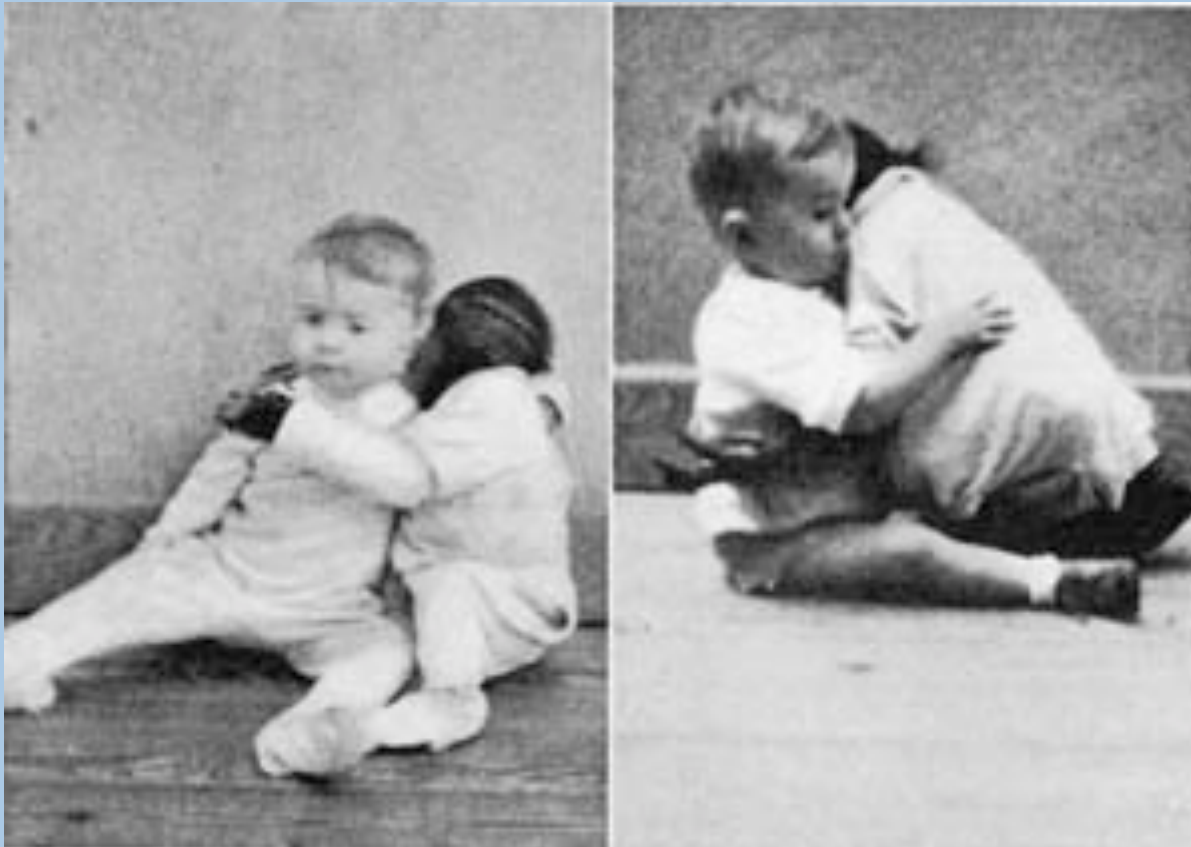
3.5.1 Nachahmung



3.5.1 Nachahmung



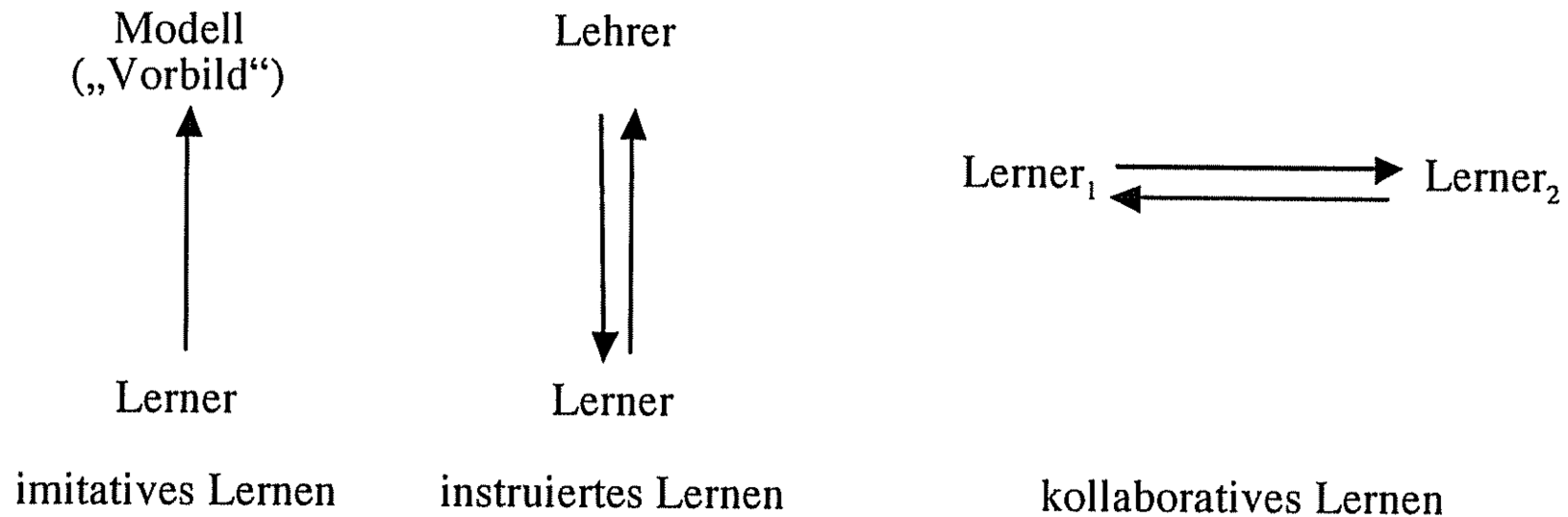
3.5.1 Nachahmung



3.5.1 Nachahmung



3.5.2 Drei Formen kulturellen Lernens



3.5.2 Drei Formen kulturellen Lernens

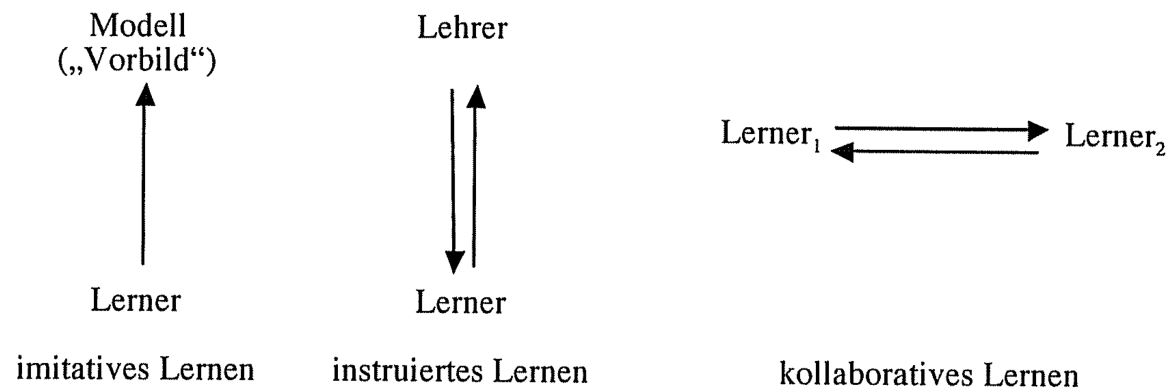


Table 1. Major features of the three types of cultural learning

Cultural learning process	Social-cognitive ability	Concept of person	Cognitive representation
<i>Imitative</i> (9 months)	Perspective-taking (e.g., joint attention, social referencing)	Intentional agent (0 order)	Simple (other's perspective)
<i>Instructed</i> (4 years)	Intersubjectivity (e.g., false-belief task, intentional deception)	Mental agent (1st order)	Alternating/coordinated (other's and own perspective)
<i>Collaborative</i> (6 years)	Recursive intersubjectivity (e.g., embedded mental-state language)	Reflective agent (2nd order)	Integrated (dyad's intersubjectivity)

aus: TOMASELLO; KRUGER & RATNER, a.a.O., p. 503

3.5.2 Drei Formen kulturellen Lernens



Abb. 17.1 Klein *Homo imitans*, scherzte der Psychologe Andrew Meltzoff, der seine 12 bis 21 Tage alten Baby-Probanden animierte, unterschiedliche Gesichtsausdrücke nachzuahmen.¹²

SARAH BLAFFER HRDY (2000).
Mutter Natur. Die weibliche
Seite der Evolution. Berlin:
Berlin Verlag, S. 471

3.5.2 Drei Formen kulturellen Lernens



Abb. 17.1 Klein *Homo imitans*, scherzte der Psychologe Andrew Meltzoff, der seine 12 bis 21 Tage alten Baby-Probanden animierte, unterschiedliche Gesichtsausdrücke nachzuahmen.¹²

SARAH BLAFFER HRDY (2000).
Mutter Natur. Die weibliche
Seite der Evolution. Berlin:
Berlin Verlag, S. 471

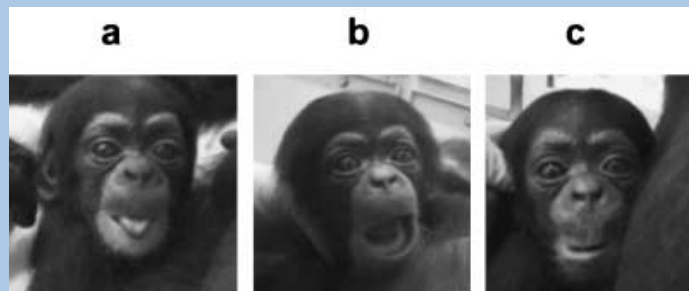


Figure 3 *The imitative responses of three demonstrated facial gestures. (a) Tongue protrusion, (b) Mouth opening and (c) Lip protrusion (Pal, 2 weeks of age).*

MASAKO MYOWA-YAMAKOSHI, MASAKI TOMONAGA,
MASAYUKI TANAKA & TETSURO MATSUZAWA (2004).
Imitation in Neonatal Chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Developmental Science*, 7, 437-442

3.5.2 Drei Formen kulturellen Lernens

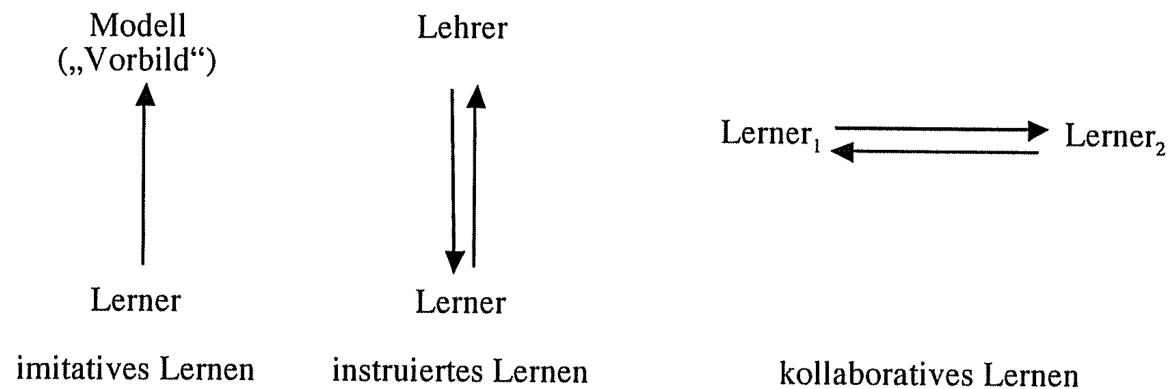


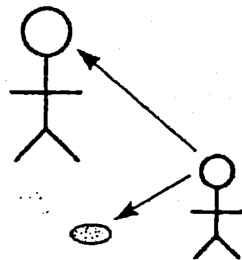
Table 1. Major features of the three types of cultural learning

Cultural learning process	Social-cognitive ability	Concept of person	Cognitive representation
<i>Imitative</i> (9 months)	Perspective-taking (e.g., joint attention, social referencing)	Intentional agent (0 order)	Simple (other's perspective)
<i>Instructed</i> (4 years)	Intersubjectivity (e.g., false-belief task, intentional deception)	Mental agent (1st order)	Alternating/coordinated (other's and own perspective)
<i>Collaborative</i> (6 years)	Recursive intersubjectivity (e.g., embedded mental-state language)	Reflective agent (2nd order)	Integrated (dyad's intersubjectivity)

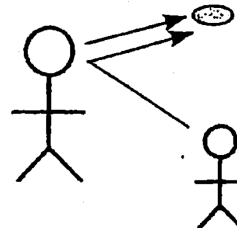
aus: TOMASELLO; KRUGER & RATNER, a.a.O., p. 503

3.5.2 Drei Formen kulturellen Lernens

Prüfen der
Aufmerksamkeit
(9–12 Monate)



Verfolgen der
Aufmerksamkeit
(11–14 Monate)



Lenken der
Aufmerksamkeit
(13–15 Monate)

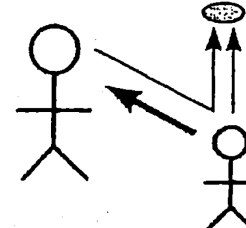


Abbildung 3.1 Drei Haupttypen der Interaktion, die gemeinsame Aufmerksamkeit beinhalten, und das Alter, in dem sie auftauchen; nach der Untersuchung von Carpenter, Nagell und Tomasello (1998). (Etwa 80 Prozent der Probanden liegen in den angegebenen Altersspannen.)

aus: MICHAEL TOMASELLO: Die kulturelle Entwicklung des menschlichen Denkens. Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2002, S. 81; s. auch: Vorlesung IV, Folie 10

3.5.2 Drei Formen kulturellen Lernens

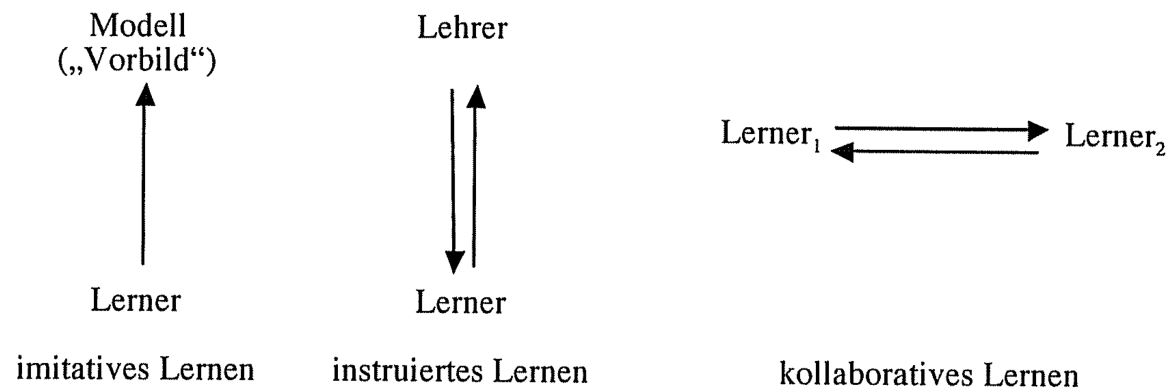


Table 1. Major features of the three types of cultural learning

Cultural learning process	Social-cognitive ability	Concept of person	Cognitive representation
<i>Imitative</i> (9 months)	Perspective-taking (e.g., joint attention, social referencing)	Intentional agent (0 order)	Simple (other's perspective)
<i>Instructed</i> (4 years)	Intersubjectivity (e.g., false-belief task, intentional deception)	Mental agent (1st order)	Alternating/coordinated (other's and own perspective)
<i>Collaborative</i> (6 years)	Recursive intersubjectivity (e.g., embedded mental-state language)	Reflective agent (2nd order)	Integrated (dyad's intersubjectivity)

aus: TOMASELLO; KRUGER & RATNER, a.a.O., p. 503

3.5.2 Drei Formen kulturellen Lernens

Alle drei Lernformen sind humanspezifisch, denn:

1. Kulturelle Errungenschaften sind bei Primaten nicht obligatorisch für alle Gruppenmitglieder.
2. Bei der Weitergabe von kulturellen Techniken zeigen sich bei Primaten starke individuelle Abweichungen.
3. Die kulturellen Leistungen von Primaten zeigen praktisch keinen Fortschritt.

3.5.2 Drei Formen kulturellen Lernens

Wagenhebereffekt (ratchet effect)



3.5.2 Drei Formen kulturellen Lernens

«If I have seen further it is by standing on ye shoulders of giants» (SIR ISAAC NEWTON [1676]).



3.5.2 Drei Formen kulturellen Lernens

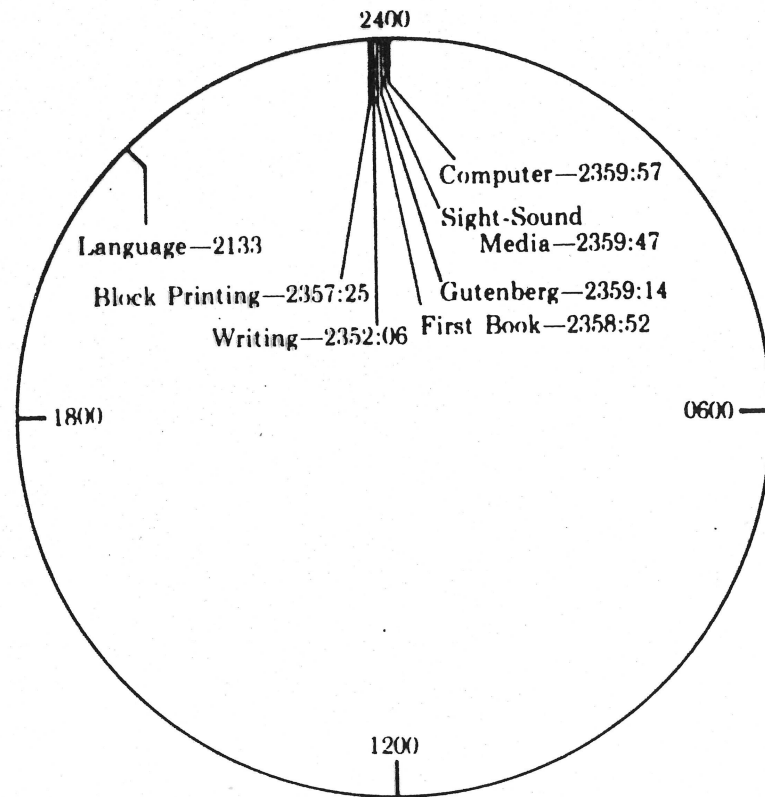


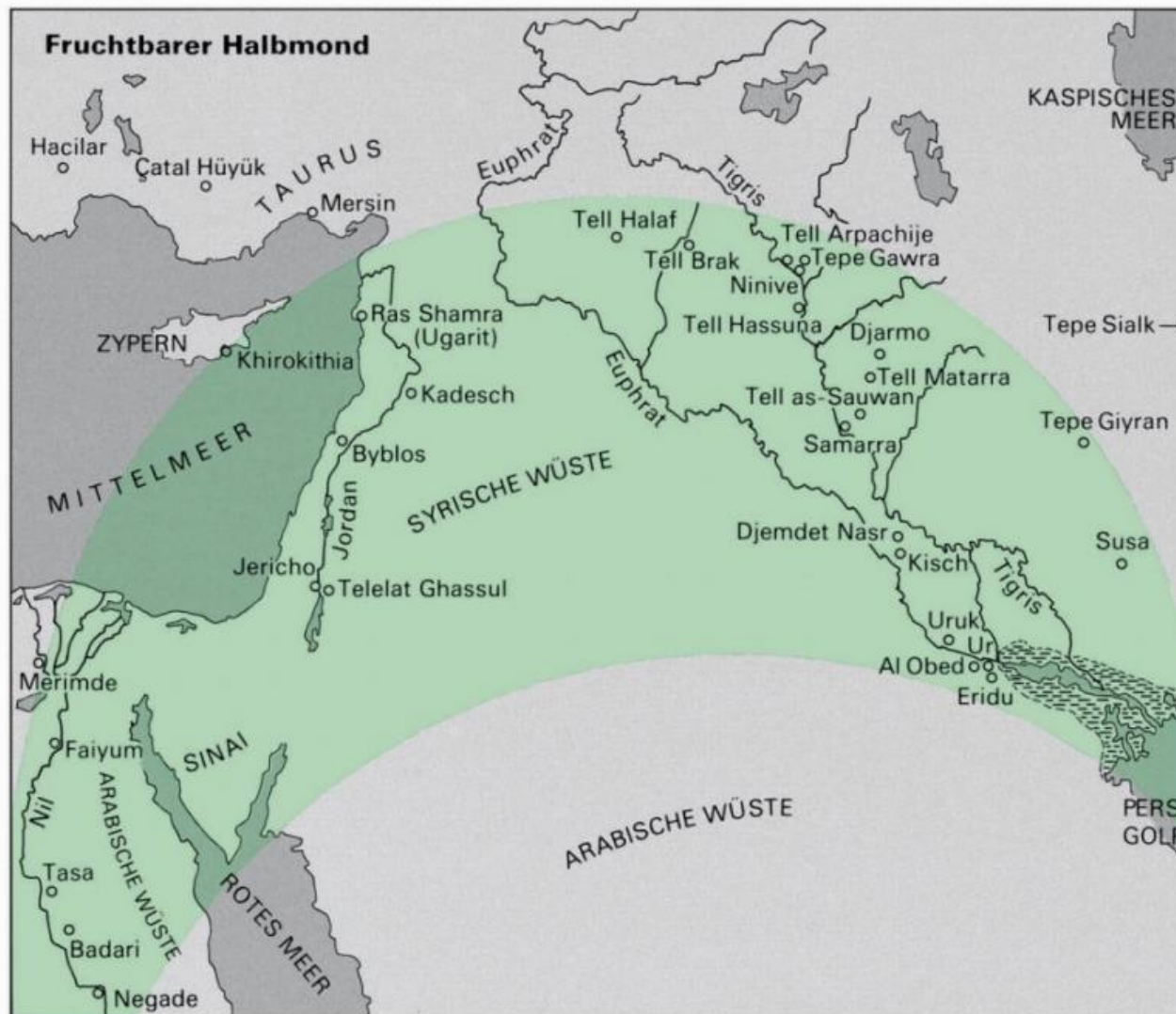
Figure 2—A 24-hour clock for Man's Day on Earth (24 hours = one million years).

aus: WILBUR SCHRAMM: What Is a Long Time? In: G. CLEVELAND WILHOTT & HAROLD DE BOCK (eds.): Mass Communication Year Book, Vol. 2. Beverly Hills: SAGE 1981, S. 202-206, hier: S. 203

3.5.3 Ökologische Bedingungen

s. Reader: Text HERZOG (2005)

3.5.3 Ökologische Bedingungen



ca. 10'000 Jahre vor
unserer Zeit

4. Die menschlichen Wissensformen

Tabelle 1: Approximative Geschichte des Universums

Jahre vor unserer Zeit	Ereignisse bezüglich Evolution und Geschichte des Menschen	Wissensformen
50	Digitale Revolution (Computer, Internet u.a.)	
200	Industrielle Revolution	
400	Entstehung der neuzeitlichen Wissenschaft	Wissenschaft
600	Erfindung des Buchdrucks	
2'000	Gründung der Weltreligionen: Judentum, Christentum, Islam, Buddhismus, Hinduismus	Religion
2'500	Hochblüte der griechischen Kultur: Alphabetschrift; erste Münzen; «vom Mythos zum Logos»	Schriftsprache
5'000	Frühe Hochkulturen: Mesopotamien, Ägypten, Indien, China; erste Städte und Stadtstaaten	
10'000	«Neolithische Revolution»: Ackerbau, Viehzucht, Sesshaftigkeit, Arbeitsteilung (im Vorderen Orient: «fruchtbarer Halbmond»)	
70'000	«Kognitive Revolution»: Beginn der menschlichen Kultur und Geschichte: verfeinerte Geräte, Waffen, Kunst, Musik, Schmuck, Mythos; Einschränkung der natürlichen Selektion; «Out of Africa II» (Homo sapiens)	Mythos
150'000	Homo sapiens: Theory of Mind, Lautsprache, Kreativität	Sprache
260'000	Neandertaler	
800'000	Beherrschung des Feuers	
1.9 Mio	«Out of Africa I»: die ersten Menschen (Homo) wandern von Afrika in andere Kontinente aus	
2.5 Mio	Homo: Steinwerkzeuge, soziale Intelligenz, beschleunigte Gehirnentwicklung	
6 Mio	Hominiden («great apes»; Menschenaffen): aufrechter Gang	Anschauung
60 Mio	Primaten: Koordination von Sehen und Greifen	
65 Mio	Dinosaurier sterben aus; wachsende Dominanz der Säugetiere	
800 Mio	Entstehung von mehrzelligen Organismen (Pflanzen, Pilze, Tiere)	Körper
1'500 Mio	Entstehung Eukaryoten	
3'500 Mio	Entstehung von Leben (Bakterien)	
4'600 Mio	Entstehung von Sonne, Sonnensystem und Erde	
13'700 Mio	Entstehung des Universums: «Urknall»	