

Würzburg – 17.-19. März 2015

15. MVE JAHRES-TAGUNG

Menschliches Verhalten in
Evolutionärer Perspektive



Übersicht Abstracts

MVE-Tagung

15. Jahrestagung der MVE-Liste (Menschliches Verhalten in Evolutionärer Perspektive) in Würzburg

Evolution des Sozialen

Inhalt

1	Keynote.....	2
2	Moral I	2
3	Moral II	4
4	Poster Session.....	9
5	Partnerwahl.....	15
6	Reproduktion und parentale Investition	18
7	Evolution des Sozialen.....	20

Abstracts

MVE-Tagung

15. Jahrestagung der MVE-Liste (Menschliches Verhalten in Evolutionärer Perspektive) in Würzburg

Evolution des Sozialen

1 Keynote

17:30 Robert L. Trivers *The Evolutionary Dynamics of Self-deception*

The function of self-deception has been a problem since antiquity. None of recent Western thinkers on the subject—Adam Smith, Karl Marx, or Sigmund Freud—has come close to solving the problem, yet evolutionary theory suggests a simple solution. Self-deception evolves in the service of deceit, at first to deceive others better, and then later to deceive oneself so as not to overly bear the burden of conscious deception. I will review recent evidence that people routinely deceive themselves about their physical attractiveness, that overconfident people tend to deceive others as do under-confident, that advertisements for medicines can act like placebos (as can placebos themselves) and that true information on issues such as global warming or capital punishment do not tend to convince even people with numeracy and scientific knowledge, so much as split them into divergent groups, each better informed to back up their initial biases. Cross-cultural work shows that when the index of income inequality is higher in a society, individuals are more likely to engage in self-inflation. Finally, contra usual assumption, in older people, pessimism is associated with greater survival, not less. A science of deceit and self-deception is growing rapidly and I shall review where we are now and where we are headed.

2 Moral I

9:15 Eckart Voland *Der genetische Eltern/Kind-Konflikt als Motor der Moralevolution? - Oder: Wozu ist das Gewissen gut?*

Kaum ein Aspekt menschlicher Lebenspraxis scheint auf den ersten Blick so grundsätzlich Darwinischen Weltinterpretationen zu widersprechen wie die menschliche Altruismus-Moral. Während die einschlägige Forschung der letzten Jahrzehnte deutlich gemacht hat, dass in vielen lebensnahen Szenarien altruistisches Verhalten als evolutionär angepasst gelten kann, sind die Verhältnisse nicht ganz so klar, wenn es um die Entstehung des Gewissens mit seiner unparteiischen moralischen Urteilsfähigkeit geht. Ist das Gewissen eine strategisch operierende Instanz zur eigennützlichen Balance egoistischer und altruistischer Verhaltenstendenzen angesichts gesellschaftlicher Kooperation – wie landläufig vermutet wird? Oder liegt seine adaptive Funktion in der Umsetzung dynastischer Interessen, wie sie durch den familiären Nahbereich gegeben sind? Mit der Entstehung von komplexen Mehrgenerationenfamilien kamen evolutionär neuartige Konflikte auf, so genannte „Helferkonflikte“, in denen um die Produktion und Nutzung von innerfamiliärem Altruismus verhandelt wird. „Helferkonflikte“ können als Erweiterungen des evolutionären Eltern/Kind-Konflikts (sensu Trivers) verstanden werden, nämlich als dessen Manifestation unter den Bedingungen einer auf „cooperative breeding“ setzenden Lebensstrategie, wie sie für Menschen typisch ist. Einiges spricht dafür, dass „Helferkonflikte“ den Nährboden für die Evolution der Gewissensmoral abgegeben haben könnten. Wenn diese Hypothese zutrifft, stellt sich die keineswegs triviale Frage, wem eigentlich – in einem evolutionären Sinn – das Gewissen nützt: Seinem Inhaber oder denjenigen, die es formen?

10:00 Gerhard Vollmer *Können wir den moralischen Mesokosmos erweitern?*

Das Dichten und Trachten des menschlichen Herzens ist Böse von Jugend auf." lässt Moses Gott klagen. Andere meinen, der Mensch komme unschuldig zur Welt und werde erst durch die Umwelt mehr oder weniger böse. Beide Extreme sind falsch. Der Mensch hat eine Doppelmoral: Gegenüber Verwandten und Freunden (in-group) ist er freundlich, hilfsbereit, großzügig, altruistisch (auch wenn es sich "nur" um reziproken Altruismus handeln sollte). Gegenüber anderen (out-group) ist er feindlich, misstrauisch, engherzig, egoistisch. Laut Moral und vielen Ethiken sollen wir auch gegenüber anderen freundlich sein, am besten gegenüber allen Menschen. Wie schaffen wir das? Zum Glück ist es nicht nötig, dass alle Menschen Brüder werden. Es gibt einige Mittel, deren wir uns bedienen, ohne uns dessen bewusst zu sein: räumliche Nähe, Wortsprache, Ausdehnung des Zeithorizontes, Verwandtensemantik, Institutionen. Offenbar reichen sie noch nicht aus, den Kreis der Begünstigten hinreichend zu erweitern. Gibt es überhaupt eine Chance, diesen Kreis zu ausdehnen? Auch wenn die Aussichten nicht besonders gut sind, sollten wir es wenigstens versuchen.

11:10 Norbert Bischof *Ein Plädoyer für das demiurgische Prinzip*

Die Aufgabe, eine genetisch fundierte Verhaltensbereitschaft evolutionsbiologisch zu erklären, wird gern in dem Sinn verstanden, man müsse einen plausiblen Selektionsvorteil eben dieser Ausstattung angeben. Es wird zwar im Prinzip konzediert, dass ein Merkmal auch als Nebeneffekt einer anderweitig adaptiven Einrichtung entstehen kann und dass dieser dann von der Selektion nicht mehr geformt, sondern nur noch toleriert werden muss; de facto wird dieses Erklärungsmuster aber als Verlegenheitslösung empfunden und tunlichst vermieden. Damit gewinnen ultimate gegenüber proximate Erklärungsmustern ein Übergewicht, das sich als heuristisch kontraproduktiv erweisen kann. In meinem Vortrag möchte ich an zwei Themenkreisen darstellen, wie Spezifika der menschlichen Moral als proximate Konsequenzen einer Anpassungsleistung zustande kommen können, die sich überhaupt nicht im Kontext des Soziallebens entwickelt hat. Die beiden Ansätze werfen Diskussionsfragen gegenüber Eckart Volands Gewissenstheorie und der von Gerhard Vollmer unter dem Stichwort "Turm von Hanoi" avisierten Vision auf.

3 Moral II

13:40 J. Wettlaufer *Scham, Kooperation, Gewissen, Umwelt. Neue Forschungen zur Evolution und Funktion des sozialen Schamgefühls*

Der Zusammenhang zwischen der menschlichen Fähigkeit, Scham zu empfinden und der stark ausgeprägten Bereitschaft zur Kooperation bei Menschen ist schon seit längerem in der Forschung untersucht und beschrieben worden (Fessler 2007, de Hooge et al. 2007). Schon 1993 hatten Renate und Eckart Voland eine Beziehung zwischen Scham, Schuld und Gewissen thematisiert und dabei die Evolution einer solchen moralischen Instanz vor dem Hintergrund des Eltern-Kind Konflikts als erweiterten Phänotyp elterlicher egoistischer Gene problematisiert. Im letzten Jahr erschien schließlich eine Monographie von beiden mit dem Titel „Evolution des Gewissens“. Ebenfalls 2014 veröffentlichte Michael Tomasello einen Artikel zu „The ultra social animal“ und ein neues Buch mit dem Titel „A natural history of human thinking“, in denen er die Sonderstellung des Menschen sowie seine spezielle Soziabilität und Kooperationsfähigkeit im Vergleich zu den großen Affen aus der von ihm so genannten „shared intentionality“ ableitet. Zeitgleich wurde in Göttingen eine von Dirk Semmann betreute Dissertation von Peter Bednarik fertiggestellt, die den Titel „Theoretical and empirical analysis of the evolution of cooperation“ trägt und einige Experimente zur Kooperation in dynamischen Netzwerken und zu optimalen Entscheidungsverhalten in Kooperationsituationen zusammenfasst. Eine Flut weiterer Veröffentlichungen der letzten Jahre zu dieser Thematik seien hier ohne Anspruch auf Vollständigkeit nur summarisch erwähnt (Boehm 2012, Bowles & Gintis 2011, Boyd & Richerson 2009, Gächter 2014, Roth 2014). Schließlich erscheint im Frühjahr 2015 ein Buch von Jennifer Jacquet (auch in deutscher Übersetzung), die nach der Notwendigkeit und Aktualität von Scham in unserer modernen Gesellschaft mit Blick auf ökologische Verantwortung fragt („Is shame necessary“?). Es scheint mir daher an der Zeit, sich im Rahmen der Frage nach der „Evolution des Sozialen“ erneut mit der Thematik auseinander zu setzen, die neuen Argumente in dieser Diskussion gegeneinander abzuwiegen und mit unserem etablierten Wissen über die Evolution der menschlichen Soziabilität in Beziehung zu setzen. Welche Rolle spielen Beschämung, Gewissen und soziale Hierarchien bei der Entstehung (und Aufrechterhaltung) von Kooperationen? Wie werden diese Anpassungen zur Kooperationsfähigkeit heute in modernen westlichen Gesellschaften im Vergleich zu historischen Gesellschaften genutzt? Der Beitrag bietet einen Überblick hinsichtlich neuerer Forschung zu evolutionären Anpassungen der für kooperatives und normenbewusstes soziales Verhalten relevanten genetisch geprägten Strukturen des menschlichen Körpers sowie ihres kulturellen Gebrauchs und versucht, die unterschiedlichen Erklärungen unter Berücksichtigung der eigenen Arbeiten zum sozialen Schamgefühl in historischen Gesellschaften im Kontext einer evolutionären Geschichtswissenschaft zu einem aktuellen Gesamtbild zusammenzufügen (Wettlaufer 2008, 2015).

English version: "Shame, cooperation, conscience, environment. Recent research on the evolution and function of shame and shaming."

The relationship between the human ability to feel shame and the pronounced willingness to cooperate has already been thoroughly studied and described in research (Fessler 2007, de Hooge et al. 2007). As early as 1993 Renate and Eckart Voland discussed the relationship between shame, guilt and conscience and problematized the evolution of such a moral authority in the context of the parent-child conflict. They described conscience as an extended phenotype of parental selfish genes. Last year they published a monograph entitled "Evolution of conscience". Also in 2014 Michael Tomasello published an article on "The ultra-social animal" and a new book entitled "A natural history of human thinking" in which he refers to the particular sociability and skills for cooperation of man in comparison to the great apes. He labelled this sociability "shared intentionality". At the same time a thesis of Peter Bednarik, supervised by Dirk Semmann, was completed at Göttingen, which is entitled "Theoretical and empirical analysis of the evolution of cooperation". It summarizes some experiments on cooperation in dynamic networks and optimal decision making in cooperative situations. A flood of other publications came out in recent years on this topic, which can only be referred to in summary (Boehm 2012, Bowles & Gintis 2011, Boyd & Richerson 2009, Gächter 2014 Roth 2014). Finally, in spring 2015 a book by Jennifer Jacquet will be published (also in German translation), which asks about the necessity and timeliness of shame in our modern society in the context of environmental responsibility ("Is shame necessary"?). Therefore it's time to discuss this topic again, especially in the context of the "evolution of the social", to balance the new arguments against each other and to set the new approaches into relation with our established knowledge about the evolution of human sociability. What is the role of shame, conscience and social hierarchies in the development (and maintenance) of cooperation? How get these adaptations for cooperation used today in modern Western societies compared to historical societies? The talk provides an overview regarding recent research on evolutionary adaptations relevant to cooperative and normative social behavior that is related to genetically imprinted structures and features of the human body. It also tries to take into account the different explanations of the social function of shame in historical societies and in the context of an evolutionary history of shame and shaming (Wettlaufer 2008, 2015).

14:05 M. Oswald *Misstrauen erleichtert das analytische Denken - Distrust Facilitates Analytical Reasoning*

We examined whether distrust (vs. neutral condition) triggers non-routine, analytical reasoning processes and improves the accuracy of deception detection. Particularly from an evolutionary point of view, one should expect that a state of distrust has the positive function of enhancing deception detection and the recognition of cheating (Gigerenzer & Hug, 1992). We conducted two experiments to investigate the influence of distrust on analytical thinking. In the first experiment, participants had to determine whether reports are true or falsified. The results show that distrust improves the accuracy of detecting lies without reducing truth accuracy. Qualitative analyses of participants' reported reasons of their veracity judgments suggest that participants under distrust rely especially on the logical consistency of arguments. In the second experiment, we tested the assumption that distrust enhances analytical reasoning more straight forward. We applied the paradigm of belief bias and expected that participants under distrust (vs. neutral condition) would rely more on logic than on plausibility in their judgment of the validity of a conclusion. The results of the second experiment strongly support the assumption that distrust triggers and fosters analytical reasoning.

14:30	D. Unz & F. Schwab	<i>Mediengeschichten als moralisch-emotionale Planspiele – Media stories as moral-emotional ‘Planspiele’</i>
-------	-------------------------------	---

An essential function of (fictional) stories is the generation of emotions (e.g., Oatley, 1999). Evolutionary psychology proposes that emotions are sophisticated information-processing mechanisms (e.g. Petersen, Sznycer, Cosmides, & Tooby, 2012) and that, particularly, social emotions evolved for solving recurrent adaptive problems our group-living ancestors were faced with (Petersen, 2009). Media stories present ideas concerning our social world in a way that is easier to grasp and to comprehend than our complex social environment (Schwab & Schwender, 2010, p. 26). Thus, aiming at understanding emotion elicitation and emotional processes that occur during the reception of media, we analysed the facial expressions of media users. Results of several studies with audiovisual media (TV news, tabloid telecasts, science reports, movies) show that the most frequent facial expression of the viewers is a unilateral AU 14 (the dimpler - tightening of the lip corner), an expression which may be interpreted as contempt according to Ekman (2002). Contempt belongs to a family of other-condemning moral emotions (Haidt, 2003), reflecting a concern for the integrity of the social order and the disapproval of others (Rozin et al., 1999) or reflecting a judgment of incompetent actions (Hutcherson & Gross, 2011). On the whole, the results of our studies indicate that viewers constantly evaluate media stories on a moral level, particularly judging moral violations involving disrespect and violations of duty or hierarchy (the ethics of community) (see Haidt, 2003). In the presentation we will critically discuss the interpretation of AU 14 as contempt, and discuss our assumption of media stories as moral emotional ‘Planspiele’, a kind of playful emotional map exercise reflecting a hypothetical, flexible “what would be, if ..” playing with the media content.

15:20	C. Meißelbach	<i>Soziales Kapital und die Natur des Menschen. Eine anthropologische Analyse</i>
-------	----------------------	--

Ziel dieses Beitrages ist es erstens, am Beispiel der Debatte um Sozialkapital (SK) aufzuzeigen, welche Rolle anthropologischen Prämissen in den Sozialwissenschaften tatsächlich zukommt – und welche sie im Lichte einer evolutionären Perspektive besser spielen sollten. Auf Basis dieser „anthropologischen Analyse“ werden dann Schnittstellen für eine theoretische Integration mit Wissensbeständen der Life Sciences entwickelt und anhand ausgewählter Kategorien der SK-Forschung exemplarisch entfaltet. Ohne Annahmen zur Natur des Menschen lässt sich Sozialwissenschaft im Grunde nicht betreiben. Die theoriekonstruktive Rolle von Menschenbildern zeigte sich in der Geschichte der modernen Soziologie auf das Deutlichste in jenem rund um das sogenannte Mikro-Makro-Problem geführten Streit, welcher viele Forschungsfelder um die Pole des methodologischen Kollektivismus der ‚Durkheimianer‘ und des methodologischen Individualismus der ‚Weberianer‘ strukturiert. Auf der Suche nach einem „dritten Weg“, der Struktur- und Akteurstheorien konstruktiv verbinden sollte, entwickelten namhafte Soziologen wie Pierre Bourdieu und James Coleman das Konzept des SK. In ihm kristallisiert sich einerseits die Erkenntnis von Rational-Choice-Theoretikern, dass soziales Handeln nicht auf ökonomische Kategorien reduzierbar ist. Andererseits spiegelt es die Einsicht von Strukturalisten wider, dass soziale Bindekräfte nichts über kulturelle Figurationen einfach Aufprägbares sind, sondern in Netzwerken von Individuen entstehen – oder eben nicht. Die SK-Forschung konnte dem Anspruch auf eine paradigmatische Weiterentwicklung in den Sozialwissenschaften aber bisher nicht gerecht werden. Zwar hat das Konzept – nicht zuletzt wegen seiner Popularisierung durch den Politikwissenschaftler Robert Putnam („Making Democracy Work“; „Bowling Alone“) – mindestens als griffige Heuristik vielerlei interdisziplinäre Forschung zu sozialer Kohäsion, soziokulturellen Vorbedingungen von demokratischer und ökonomischer Performanz, öffentlicher Wohlfahrt, Gesundheit und vielem mehr stimuliert. Doch ist es bisher nicht gelungen, eine konzise SK-Theorie vorzulegen, die mehr ist als eine „Proto - Theorie von Kooperation“ (Woolcock). Eine den anthropologischen Kern des Konzepts in den Blick nehmende theoretische Analyse legt die tiefliegenden Gründe dafür frei: Der „dritte Weg“, das Mikro-Makro-Problem anzugehen, basiert nämlich auf einem faulen Kompromiss aus zwei ‚traditionellen‘ sozialwissenschaftlichen

Menschenbildern: homo oeconomicus und homo sociologicus. Statt die – fraglos Wichtiges anzielenden – Grundgedanken beider Verhaltensmodelle mithilfe einer (evolutionstheoretischen) Metatheorie zu einer konsistenten Grundlage für sozialwissenschaftliche Theoriebildung zu integrieren, wurden fortan (bzw. weiterhin) beide Menschenbilder zum Verständnis sozialer Wirklichkeit herangezogen. Dem Fakt, dass sich vollkommene kulturelle Determination und rationale Wahlhandlung nicht gleichzeitig widerspruchsfrei als Prämissen setzen lassen, wurde dabei zugunsten sozialwissenschaftlichen Burgfriedens kaum Beachtung geschenkt. Die Mikrofundierung von SK-Theorien bleibt so in einer „methodologische Zwangsehe“ aus ökonomischem Rationalismus und psychologischem Behaviorismus stecken, die eine vage Anthropologie der „kulturell geprägten, bewusst rationalen Individuen“ postuliert. Dabei bietet doch gerade eine theoretische Integration des SK-Konzeptes mit evolutionspsychologischen und soziobiologischen Gürteltheorien große Potentiale, die sich aus der anthropologischen Inkonsistenz der SK-Theorie(n) ergebenden Probleme konstruktiv aufzulösen. Wie – nach der Offenlegung der genannten theoretischen Defizite – an einigen Kategorien der SK-Theorie (Typen von SK, Handlungsmotivationen, Werte, Normen, Vertrauen) exemplarisch gezeigt wird, profitiert die Debatte theoretisch und methodisch, wenn sie die Folgen der Logik des Evolutionsalgorithmus (und dessen Niederschlags in psychologischen Mechanismen) für ihren Rationalitäts- und Sozialisationsbegriff zur Kenntnis nimmt.

15:45 H. Rusch *If an animal could choose its own fitness function, would it want one with a conscience?*

In this paper, we develop an analytical model which exemplifies how having an effective conscience, i.e., one which actually causes individuals to engage in behavior which is detrimental to their direct fitness and even their inclusive fitness, can be favored by natural selection. The central idea behind this model is that the conscience functions as a control unit which parents can use to achieve optimal resource allocation among their children. While the allocations optimal for parental fitness are not always optimal for the (inclusive) fitness of the children (Trivers, 1974: "Parent-offspring conflict", Am. Zool. 14: 249–264), there are realistic scenarios in which children who have a conscience which causes them to maximize parental fitness instead of their own fare better in evolution than children lacking such a conscience.

16:10 H. Bullens *Goodbye Homo Oeconomicus! Hello Mr. Homo Sapiens! On the Rise of Evolutionary Economics and its Challenge for Social Sciences*

Although pioneers of Evolutionary Economics (EvoEco) such as Joseph Schumpeter, Torsten Veblen, Geoffrey Hodgson, Richard Nelson or Sydney Winter regularly have been acknowledged by other Evolutionary Approaches in Social Sciences such as Evolutionary Psychology (e.g. Buss 2015) or Evolutionary Institutionalism (e.g. Patzelt 2012), less seems to have found its way beyond the economic scientific community about more recent changes, developments and impacts of EvoEco particularly during the past one or two decades. Putting these trends in a nutshell boils down to the claim that EvoEco has brought about no less than a 'Revolution' in traditional economic thinking since the times of Adam Smith, Hobbes and Ricardo. This is particularly the case since EvoEco has been challenging successfully the basics of classic- and neo-classic/neo-liberal economics - while providing a completely new conceptual, theoretical and empirical framework based on Evolutionary (biological and social) Sciences. Another reason to pick this topic is that obviously EvoEco has not been an MVE topic before. In this paper I will briefly address some developments in the discipline, and elaborate on a couple of critical core issues in mainstream economics and how they are challenged by EvoEco - such as 'self-interest', 'free market competition', 'optimal output', 'equilibrium mechanism', 'invisible hand', 'predictability and volatility', 'innovation', 'individual vs group behavior', 'rational vs irrational decision making', 'rational choice model', 'misperception and cognitive delusions', 'crisis' etc. I would also like to touch the question of how EvoEco is - or can be - interlinked with other Evo approaches in Social

Sciences, their concepts (such as, path dependency, contingency or memes) and relations with - or position within - an Evolutionary over-all Systems and Epistemological Theory.

16:35 G. Medicus *Evolution der Moral*

Moral hat emotionale und kognitive Anteile. Die emotionalen Wurzeln der Moral entstanden bei frühen Säugetiervorfahren mit der Brutpflege (z.B. Vorstufen von Liebe, Bindung) und später bei frühen Primaten mit dem Entstehen sozialer Zusammenschlüsse (z.B. reziproker Altruismus). Kognitive Anteile entstanden bei unseren Hominoidenvorfahren (z.B. Selbstexploration, Empathie), mit Homo erectus (z.B. Emphronesis/Theory of Mind) und bei den ersten Homo sapiens (z.B. Wort-Sprache, Reflexion und verantwortliche Moral). Mit Hilfe der Wortsprache können auf der Grundlage von Empathie und Emphronesis Regeln für "gut" und "böse" formuliert und tradiert werden und damit "gute" sozial attraktive und altruistische Einstellungen und Verhaltensweisen kulturell gefördert werden. Beispiele dafür sind, die goldenen Regeln, die wahrscheinlich mehrmals unabhängig in der Kulturgeschichte erdacht worden sind. Der Mensch kann Problembereiche seiner Natur erkennen und durch persönliche Entscheidungen sowie mit Hilfe der Kultur und durch pädagogische und politische Maßnahmen gegensteuern.

English version: *Roots of Morality*

Moral has emotional and cognitive aspects. Emotional roots developed with brood provisioning of the first mammals (e.g. preconditions of love, bonding) and with the formation of social groups in early primates (e.g. reciprocal altruism). Cognitive aspects came into being with our hominoid ancestors (e.g. selfexploration, empathy), with Homo erectus (e.g. emphronesis/theory of mind, shame) and with early Homo sapiens (verbal language, reflection, responsibility). Through word language, rules of good and evil can be formulated and shared based on emathy and emphronesis, thus culturally reinforcing and internalising socially attractive and "good" altruistic attitudes and behaviours. Examples include the Golden Rules, which were probably conceived independently at different times over the course of cultural history. Thanks to the capacity to reflect, humans are able to recognise areas of concern as they relate to their natural dispositions and can counteract these with personal decisions as well as cultural, pedagogical and political measures.

4 Poster Session

**Ambrus,
Trimborn, Frey,
Herbst, Cunäus,
Mok, et al.**

Combining Change Blindness and Inattentional Blindness to Modulate Attentional Capture

In their influential paper New et al (2007) proposed that ancestrally derived attention selection is a robust, spontaneous recruitment of attention to humans and to non-human animals in comparison to categories of less ancestral relevance. According to this Animate Monitoring Hypothesis, automatic algorithms operate independently from executive functions, thus important changes in non-humans and humans can be detected rapidly, even when they are unexpected or irrelevant to the current goals or activities of the observer. In contrast, goal-derived attention selection is a volitional response to an internally represented momentary cognitive goal. In this case, arbitrary but task-relevant objects may command more attention than task-irrelevant ones. In this study we aimed at investigating the assumption that the automatic and autonomous ancestrally derived attention selection takes precedence before the supposedly volitional goal-derived attentional capture mechanisms. For this purpose, we have developed a combined change blindness – inattention blindness paradigm. Subjects participated in a training phase, comprising 9 change blindness trials where the target element was invariably a window within a complex natural scene, either with at least one human person present or absent in the image. The participants were not informed of the fact that the only changing object in each trial will be window. In the 10th, critical trial, both the window, and a person was changing. In addition to these two experimental conditions, three control conditions were used where only the window changed, or only the person changed, or both elements changed without any previous training. Replicating the results of New et al (2007), we have found a pronounced bias for detecting the changing person in the No Training, Both Window and Person Changes conditions and by comparing the RTs between the No Training, Person Changes and No Training, Window Changes conditions. In both With Training conditions, however, almost all participants recognized solely the window as the changing element, indicating that goal derived attention selection can override ancestrally derived attentional capture, irrespective of whether the irrelevant distractor (Person) was present during training, or it was new to the Critical Trial. These results indicate that the animate monitoring mechanisms might not in every case provide the robust and autonomous interrupt circuitry for ancestrally relevant feature detection proposed by New and colleagues.

Rusicka

We are how we sound? Self-presentation through voice modulation in interpersonal relationships

Fundamental frequency (F0) is the vocal acoustic parameter closest to what we perceive as pitch. Although humans can raise and lower their voice pitch, it is not known whether such alterations can function to increase the likelihood of attracting preferred mates. Because men find higher-pitched women’s voices more attractive, the voice pitch with which women speak to men may depend on the strength of their attraction to those men. In our study, by means of experiment, we investigated how individuals change their voice because of self-presentation during interaction with an attractive opposite sex person. 35 men and 42 women were investigated. There were two parts of the experiment: (1) the same sex condition and (2) the opposite sex condition. Second part of the experiment was lead by the opposite sex experimenter who was rated as attractive by judgement sample. We found that women used vocal self-presentation - they tended to speak with a higher voice pitch to an attractive opposite sex person. These effects weren’t found for men. These findings may have implications for the role voice plays in mate selection and attraction.

Brill & Schwab ***Der blanke Horror – Spannung durch Fitnessrisiko in einem interaktiven Narrativ***

Spannungstheorien der Medienpsychologie definieren Spannung als kognitiven Problemlöseprozess (Gerrig & Bernardo, 1994) mit einem blockierten Lösungsweg. Das Problem sollte dabei möglichst salient sein. Wir vermuten aus einer evolutionären Perspektive die Fitnesskosten als Kern dieser Salienz. So werden in medialen Narrativen häufig geliebte (Fortpflanzungs-) Partner einer Bedrohung ausgesetzt, um Spannung zu erzeugen oder zu intensivieren. Für die vorgestellte Studie war es dabei aus evolutionspsychologischer Perspektive von besonderem Interesse, wie sich die Darstellung der biologischen Fitness fiktiver PartnerInnen auf das Spannungserleben auswirkt. Dazu wurde in medial dargestellten, gefährlichen Situationen die biologische Fitness der bedrohten Partner variiert. Das Spannungserleben sollte dann höher ausfallen, wenn auch die Fitnesskosten der möglichen Konsequenzen höher sind (vgl. auch Nettles *Supernormal Conversation Hypothese*, 2005). Die Höhe der Fitnesskosten wurde hier über den Partnerwert des fiktiven Partners bzw. der fiktiven Partnerin operationalisiert: Wird ein Partner bzw. eine Partnerin mit hohem Partnerwert einer Gefahr ausgesetzt, sollte das Spannungserleben also höher ausfallen, als wenn er bzw. sie mit einem geringen Partnerwert dargestellt wird. Als Stimulusmaterial wurde aus selbst produzierten Bildern ein einfaches Computerspiel im Stil einer interaktiven Fotostory mit erklärenden Texten erstellt. Im Narrativ wurde das Überleben einer Gruppe in einer post-apokalyptischen Umgebung behandelt, wobei typische Elemente des (Zombie-)Horrorgenres eingesetzt wurden. Zur Manipulation des Partnerwerts für die beiden Experimentalbedingungen wurde durch Kleidung und Make-Up die Attraktivität der jeweiligen Darsteller als Fortpflanzungspartner manipuliert. Als abhängige Variable wurde das Spannungserleben mithilfe der Subskala *Spannung* des Fragebogens *Aspekte des Leseerlebens* (Appel et al., 2002) erhoben. Die Studie wurde als Onlineexperiment von N = 237 Probanden bearbeitet. Die Analyse zeigt über alle Versuchspersonen hinweg zunächst keinen signifikanten Effekt der Manipulation des Partnerwerts auf das Spannungserleben. Bei einer zusätzlichen Aufteilung nach Geschlecht ergibt sich ein signifikanter kleiner Interaktionseffekt zwischen dem Partnerwert der (bedrohten) Spielfigur und dem Geschlecht der Spielenden ($F(1, 233) = 6.493, p = .011, \eta^2 = .027$). Die Analyse zeigt, dass männliche und weibliche Versuchsteilnehmende sich in der Bedingung mit hohem Partnerwert in ihrem Spannungserleben nicht signifikant unterscheiden, dass jedoch das Spannungserleben der männlichen Probanden in der Bedingung mit niedrigem Partnerwert der zu rettenden Spielfigur geringer ausfällt als das der weiblichen Probanden. Es werden Erklärungsansätze für die verschieden wirksame Manipulation des Partnerwerts diskutiert und mögliche Konsequenzen für die Materialerstellung bzw. Medienproduktion für Folgestudien diskutiert.

Dapschauskas ***Der Ursprung von Ritualen und Identitätskonstruktionen aus archäologischer Sicht***

Die sozialen Interaktionsmuster des Menschen haben sich im Lauf der Evolution zu hoher Komplexität entwickelt. Ethisches Handeln auf der einen Seite, Lüge und Betrug auf der anderen, haben sehr wahrscheinlich einen evolutionspsychologischen Hintergrund, werden aber auch immer durch entsprechende kulturelle Konventionen bestimmt. Jede soziale und kulturelle Gruppe wird durch ihre spezielle Identität definiert. Diese wird zum Beispiel durch als angemessen erachtete Verhaltensweisen, einen bestimmten Dresscode oder gemeinsame Rituale konstruiert und symbolisch zum Ausdruck gebracht. Vor allem die aufwendige Verzierung des menschlichen Körpers mit Schmuck, Schminke, Frisur, Kleidung usw. sowie kostspielige rituelle Zeremonien lassen sich aus evolutionsbiologischer Sicht als „teure Signale“ deuten. Die Theorie des teuren Signals geht auf das von Zahavi entwickelte Handicap-Prinzip zurück, welches besagt, dass Qualitätssignale eines Individuums teuer sein müssen, damit sie verlässlich (d.h. fälschungssicher) sind. „Teuer“ meint in diesem Zusammenhang einen hohen Energie-, Ressourcen- und Zeitaufwand, der nicht vorgetäuscht werden kann. Übertragen auf den Menschen bedeutet dies,

dass in einer sozialen Gruppe glaubwürdige, das heißt nur schwer zu fälschende, Signale der Hingabe und des moralischen Engagements für die Gruppe konstruiert und mit hoher Ausdruckskraft zur Schau gestellt werden. So werden etwaige Nutznießer („Trittbrettfahrer“) abgeschreckt, die ausschließlich auf ihre persönlichen Vorteile abzielen, ohne sich im Gegenzug für die Gruppe engagieren zu wollen. Zudem erschweren es teure Signale für das einzelne Individuum abtrünnig zu werden. Auf diese Weise wird der Zusammenhalt innerhalb einer Gruppe sichergestellt. Betrachtet man solche teuren Signale aus einer archäologischen Perspektive und nimmt dabei große Zeiträume der Menschheitsentwicklung in den Blick, stellen sich folgende Fragen: 1.) Wie lassen sich die Ursprünge von gruppenidentitätserzeugender symbolischer Kommunikation und kollektiven Ritualen überhaupt in den materiellen Hinterlassenschaften früher Menschen nachweisen? 2.) Wann und wo treten archäologische Anzeiger für symbolische Kommunikation und rituelles Verhalten das erste Mal auf? 3.) War nur der moderne Homo sapiens, oder waren auch der Neandertaler und vielleicht andere archaische Homininen zur symbolischen Kommunikation und zu komplexen Ritualen fähig? In der paläolithischen Archäologie sind diese Fragen in die lebhafteste Forschungsdiskussion um die Entstehung der kognitiven Modernität des Menschen eingebettet. In den letzten 15 Jahren kam es dabei zu einem regelrechten Paradigmenwechsel, der nicht zuletzt auf eindrucksvolle neue archäologische Funde aus Nord- und Südafrika, der Levante sowie in Europa v.a. aus Spanien, Italien und Frankreich zurückzuführen ist. Der Vortrag möchte einige der schönsten und wichtigsten archäologischen Funde zu diesem Thema in allgemeinverständlicher Art und Weise vorstellen.

Merlau	<i>Eine evolutionstheoretischer Blick auf die Grenzen des Wachstums</i>
---------------	--

Der Beitrag beschreibt ein Gedankenevolutionsexperiment. Die Leitidee besteht darin, das Prinzip der eigenschen Evolutionsexperimente mit Viren auf das andere Ende des Stammbaumes der Evolutionstheorie, auf eine industrialisierte Großstadt anzuwenden. In dem Gedankenexperiment wird sie in eine künstliche Umwelt „gesetzt“, die dem von Manfred Eigen entwickelten Evolutionsreaktor entspricht. Er ermöglicht es, das Klima der Stadt und ihres Umlandes, aber auch die Menge und Zusammensetzung der von ihr benötigten Rohstoffe und Energieträger unter „Laborbedingungen“ mit einer „metabolischen Evolutionssteuerung“ experimentell zu verändern. Analog den eigenschen Experimenten kann die Anpassung der Stadt an diese Umweltveränderungen beobachtet werden. Das Gedankenexperiment demonstriert eine Analogie zwischen der biologischen und unserer aktuellen ökonomischen und technischen Evolution. Da die Fläche des Reaktors wie die Erdoberfläche begrenzt ist und die externen Zuflüsse gezielt reduziert werden können, thematisiert es zudem die Grenzen des Wachstums aus evolutionstheoretischer Sicht.

Menne, Merten & Schwab	<i>Darwin meets Hitchcock: Der Einfluss von Fitnesskosten als Aspekt des filmischen Narrativs</i>
-----------------------------------	--

Warum werden bestimmte Filme bevorzugt und andere dagegen nicht? Nach der Supernormal Conversation Theory von Nettle (2005) kann das Interesse beim (Film-)rezipienten gesteigert werden, indem evolvierte Themata der menschlichen Existenz in das (filmische) Narrativ integriert und gestaltet werden. Hohe und „super“hohe Fitnesskosten sollen demnach eine Erzählung besonders interessant machen. Die vorzustellende Studie untersucht den Einfluss von Fitnesskosten (Tochter/ Stieftochter) bei der Gestaltung des Narrativs auf die Bewertung von Filmen unterschiedlicher Genres (Thriller/Komödie). Dabei wird auch nach dem Geschlecht der Rezipienten unterschieden. Hierzu wurde der Fitnessfaktor „kin“ manipuliert (Kind des männlichen Protagonisten). Es wird angenommen, dass hohe Fitnesskosten des Protagonisten zu einer höheren Attraktivitätsbewertung des Films führen als niedrige Fitnesskosten. In der Bedingung mit hohen Fitnesskosten berichtete der Off-Sprecher von „Töchtern“, in der Bedingung mit niedrigen Fitnesskosten dagegen von „Stieftöchtern“. Im Rahmen eines 2 (Fitnesskosten: hoch vs. niedrig) x 2 (Genre: Thriller vs. Komödie) between- subjects design mit dem quasiexperimentellen Faktor

Geschlecht wurden die Hypothesen experimentell überprüft. An der Studie nahmen insgesamt 124 Personen teil ($M = 26.10$, $SD = 11,64$). Die Ergebnisse zeigen einen Haupteffekt von Fitnesskosten sowie Genre auf die Bewertung der Attraktivität eines Films. Entgegen der Erwartung wurden die Filmtrailer mit niedrigen Fitnesskosten und der Thriller als attraktiver beurteilt als die Filmtrailer mit hohen Fitnesskosten und die Komödie. Das Geschlecht hatte keinen Einfluss. Die Befunde werden vor dem Hintergrund theoretischer Überlegungen zur Figur des Helden (Bischof, 1996) und methodischer Überlegungen diskutiert.

Müsse & Schwab *“Should I kill or should I die?” Beeinflusst die Induktion medial vermittelter Erregung die moralische Urteilsbildung?*

Das Poster beschreibt eine Studie in der untersucht wurde, ob sich die Erregung, die durch die Präsentation eines Videoclips induziert wurde, auf das Urteil im Kontext eines moralischen Dilemmas auswirkt. Unter Rückgriff auf die evolutionär begründete *Dual-Process Theory of Moral Judgment* (Greene, Sommerville, Nystrom, Darley & Cohen, 2001) und die medienpsychologische *Excitation-Transfer Hypothese* (Zillmann, 1971) wurde angenommen, dass die Rezeption eines erregenden Videoclips zu mehr deontologischen Urteilen führt, während die Rezeption eines Videos mit geringem Erregungspotential utilitaristische Entscheidungen fördert. Zur Überprüfung dieser Hypothesen wurde eine Studie im 2x2 Design durchgeführt, an der 508 Versuchspersonen teilnahmen. Das Erregungspotential der präsentierten Videoclips wurde durch die Schnittanzahl und die musikalische Untermalung manipuliert. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigten allerdings, dass diese Manipulation zu keinen signifikanten Erregungsunterschieden bei den Probanden führte. Infolgedessen mussten die Hypothesen der Arbeit verworfen werden. Eine genauere Analyse der Daten konnte jedoch deutlich machen, dass die Präsentation der Videoclips einen signifikanten Erregungsanstieg auslöste, der unabhängig von der Schnittanzahl und der musikalischen Untermalung auftrat. Weiterhin konnte ein Zusammenhang zwischen diesem Erregungsanstieg und dem moralischen Urteil gefunden werden, der Gegenstand zukünftiger Untersuchungen sein sollte.

Fischer *Die Depression aus der Sicht der Evolution*

Die Evolution begünstigt normalerweise nicht die Menschen, die weniger lebensstüchtig sind als ihre Artgenossen, die ihre eigenen Nachkommen vernachlässigen und auch nicht diejenigen, die freiwillig aus dem Leben scheiden. Aber genau dies trifft bei depressiven Menschen zu. Meist verweigern sie die Nahrung und sie sind nicht mehr in der Lage, ihren Körper zu pflegen und ihren familiären und beruflichen Verpflichtungen nachzukommen. Viele denken an Selbsttötung. Die meisten Depressionen nehmen einen typischen Verlauf. Sie beginnen mit einer leichteren Störung, erreichen einen Punkt mit maximaler Ausprägung und verschwinden wieder. Und sie kommen oft zurück und entwickeln häufig einen phasenhaften Verlauf, in dem sich die depressiven und die symptomfreien Zeiten abwechseln. Depressionen und ihre typischen Symptome sind auch keine neuzeitliche Erscheinung, sondern werden seit der Antike mit der Erfindung der Schrift immer wieder beschrieben. Sicher existieren Depressionen schon ungleich länger, doch ohne die Möglichkeiten der Schrift konnten uns früher lebende Menschen keine Aufzeichnungen darüber hinterlassen. So sind die folgenden Fragen aus Sicht der Evolution nicht leicht zu beantworten. Warum verbessert sich der Zustand des Betroffenen meist auffällig, wenn man freundlich, geduldig und ausdauernd versucht, ihn dazu zu bringen, mit einer ihm nahestehenden Begleitperson spazieren zu gehen? Wenn man hartnäckig durch unwichtige Fragen, die keine Bewertung zulassen, sein Grübeln stört und ihn allmählich zur Achtsamkeit bringt? Wenn man ihn bei schönem Wetter mit einer Decke zum Liegen in der Natur an einen ruhigen ihm nicht bekannten Ort bringt und nach einiger Zeit, wenn möglich erst nach mehreren Stunden, wieder abholt? Wenn man ihn soweit motivieren kann, dass er gewillt ist, aufzuschreiben, was er sieht, hört, riecht und auf der Haut spürt? (das Aufschreiben von seinen Gedanken sollte nicht ohne fachliche Kontrolle geschehen und ist nicht immer anzuraten). Wenn man einen älteren depressiven Menschen auffordert, positive Kindheitserlebnisse zu erzählen? Wenn er für die Nacht

oder ab Mitternacht Schlafentzug verordnet bekommt und an einem Holzfeuer sitzt? Wenn man ihn wiederholt „laust“? Warum kann es beim Menschen meist nur dann zur Entwicklung einer Depression kommen, wenn er in seiner Kindheit sozial integriert war und dadurch ein Bindungsverhalten erwerben konnte? Menschen, die als Kinder ohne Bezugspersonen aufwuchsen, zu denen sie eine seelische Bindung aufbauen konnten, sind vor Depressionen weitgehend geschützt. Warum kommt die Depression meist zurück, wenn der Betreffende oder sein soziales Umfeld nach seiner Depression nichts ändert? Warum kommt die Depression nicht zurück, solange es gelingt, die Achtsamkeit auf fürs Leben unwichtige Dinge, wie zum Beispiel das Betrachten von vorbeiziehenden Wolken, zu erhalten. Warum wurden durch die natürliche Selektion nicht die Gene ausgemerzt, die uns für Depressionen anfällig machen? Wenn Depressionen für den Erhalt der Gene des Betroffenen überwiegend nachteilig gewesen wären, müsste die Evolution sie längst ausselektiert haben, bzw. die Depression wäre in dieser komplexen Form nie entstanden. Die Depression scheint nach einem evolutionär entstandenem „Programm“ abzulaufen, das den Menschen in seinen Empfindungen und seinem Verhalten grundlegend verändert. Dafür spricht auch, dass Depressionen weltweit und kulturübergreifend weitgehend übereinstimmen. Betrachtet man die Komplexität einer schweren Depression, so kommt man zu dem Schluss, dass die Depression weniger einem Defekt gleicht, als viel mehr einem genetisch festgelegten „Programm“. Begünstigt wird dieses „Programm“ durch eine in der Kindheit erfolgten Prägung. Die Voraussetzungen für den Beginn einer Depression sind aber eine genetisch bedingte Anlage und ein Abruf des „Programms“ durch bestimmte Auslöser. Wenn die Evolution des Menschen eine derart komplexe Entwicklung, wie man sie bei einer Depression beobachten kann, begünstigte, dann müssten Depressionen über viele Jahrtausende zu erheblichen Überlebensvorteilen geführt haben. Inwieweit ein Gewinn in Bezug auf die Erhaltung der Gene durch die Depression möglich ist, kann auch mit Hilfe der Mathematik untersucht werden. Für die Beantwortung dieser Fragen waren umfangreiche Beobachtungen, Überlegungen und Aufzeichnungen, die ich während meiner Tätigkeit mit depressiven Menschen machen konnte, sehr hilfreich. Die evolutionäre Sichtweise kann dazu beitragen, die Ursprünge der Depression besser zu verstehen und sie daher nicht ausschließlich als Krankheit zu sehen. Die evolutionäre Sichtweise liefert uns neue Erklärungsmodelle über die Entstehung und den ursprünglichen Sinn von Depressionen und erschließt uns neue Denkrichtungen. Daraus können sich neue Konzepte der Therapie und Prophylaxe der Depression entwickeln. Aus diesen Erkenntnissen abgeleitete Erfahrungen und bereits angewandten Therapiemethoden brachten erstaunlich positive Ergebnisse.

Pashos

Lebenszufriedenheit und Lebensglück im Alter - ein Motiv für Großelternschaft? Eine Analyse anhand der Daten des Deutschen Alterssurveys - Are Life Satisfaction and Happiness - A Motive for Grandparenthood? An Analysis Using Data from the German Aging Survey.

In the current discussion on challenges and opportunities of an aging society, elderly people are often perceived as a burden to the society. However, recent research has shown the important potential of the elderly, in particular in their role as grandparents. Another question is, however, whether grandparents themselves have benefits from their apparently unselfish caregiving. Grandparenthood might result in higher life satisfaction and quality of life. There might be a proximate psychological mechanism that influences the elderly's willingness to invest in their grandchildren. On the other hand, grandparental care can also be an exhausting investment, evidently resulting in negative health consequences. For the analysis, data of the German Aging Survey (DEAS) were used. The life satisfaction of the elderly was hardly affected by the presence of grandchildren or children. Grandchildren, however, were often listed as persons who bring currently great joy and happiness. Elderly people without grandchildren were much less able to name persons who give joy or happiness to them. Furthermore, grandchildren appear to buffer the process of increasing loss of contact between the elderly and their children. Respondents with

grandchildren were on average less lonely than respondents without grandchildren. Elderly women were generally more content with their lives than elderly men. They also gave more consolation to other people. For giving consolation and advice, older elderly, however, were much less sought-after than younger elderly. Also elderly people without children or grandchildren can experience their lives as very satisfying, and they often do. The assumption that grandparental care is the result of a rational decision with the prospect of a better life quality can therefore not be supported. From evolutionary view, grandparental investment might be triggered by irrational emotions rather than by cost-benefit calculations.

Brandt	<i>Genetisch verankertes Grundverhalten liefert Antriebe zur Gruppenbildung und Moralentwicklung - Genetically anchored basic behaviour appears also as a kind of driving force for the development of groups and their social behaviour.</i>
---------------	--

A logical approach using the balance of replication (footnote) allows the analytical determination of 5+ genetical anchored components of a basic behaviour. It also allows for well-founded arguments about the development of groups and their social behaviour. The „striving for safety“ as well as the „striving for conquest“ , 2 of the 5+ basic components of behaviour, seem to be the dominant drivers – for certain organisms within certain niches of life- to form groups (swarm, herd, pack, clan, ...). Spending a part of the individual egocentricity (independence, freedom) provides more profit than cost for each individual. This provides a better „balance of replication“ for each individual of the group. This mechanism is further improved for organisms with a longer development till sexual maturity (striving for safety, striving for conquest, striving for replication, ...). And with self awareness and consciousness, providing a life time commemoration for kinship, it leads also -at least partly- to a life time abandonment of the adults egocentricity. Finally the continued development of consciousness allows for a new category of social behaviour: as the 5+ components of basic behaviour not only provide the behaviour for an ongoing unconscious evolution, but also the very negative and ugly effects within a social group, certain rules are necessary. As a consequence a group defines moral, rules, laws, threats and punishment against these symptoms of the genetically anchored 5+ basic components. Until today, without really considering alternatives. In fact, these alternatives require a different paradigm. The unconsciously, intuitively or (later) consciously lifetime learning, in principle beginning with birth and mainly provided by parents allows for the complete span of conditioning, consisting of the genetical plus the learned behaviour. The span reaches from abnormal behaviour, psychopath, suicide, amok, corruption, criminals and terrorism up to an ethical developed personality. The desirable objective is definitely the conditioning in the direction of an ethical developed personality, right between egocentricity and altruism. Probably the most challenging and important task for politicians with visions. A prerequisite for this is the knowledge about the 5+ genetical anchored components of basic behaviour. Summary: The genetical anchored basic behaviour of each organism appears also as the central driver for the development of the unconscious social behaviour, then later also for the conscious social behaviour. At the beginning, a part of the egocentricity is invested to gain more profit than cost. The consciousness then recognizes the negative symptoms of egocentric individuals, who have to live together, and therefore provides social means like morality, appeals, laws, threats and fines against such symptoms. An ethical society provides means against the symptoms of the 5+ components of the basic behaviour. Footnote: Balance of replication = (likelihood of existence) / (likelihood of disintegration/death) parameters: categories of behaviour Motto: Evolution of social behaviour : Questions Is the human a self centered person? Egocentricity is a genetical anchored component of any organism, including the human being. It can be partly controlled by an individually learned conditioning, apart from existential situations. Are we only agents of our egocentric genes? Unconscious organisms are agents of the basic impetus and their basic behaviour. „We“, the conscious human being is able, in principle, to control this behaviour by an individual learned behavioural layer, if it has been transferred by the earliest environment of life. Do we invest in

other individuals only for our own profit? Unconscious organisms invest only for their own profit, without knowing, that they are investing for the future of their descendants. A behaviour, developed by the evolutionary selection. Really conscious organisms with an ethical approach take actions considering the future of the following generations and the total nature. Today by far too weak. Shall we behave fair and good, even at the expense of our own fitness? Of course! Humans with intelligence and consciousness are very much stronger than any other organism. Therefore humans have to take over a huge responsibility to take care of the existence of all these organisms. Does ethics and morality have a natural basis? The unconscious evolution never provided a direct impetus for the development of morality or ethics. On the other hand, consciousness led to the recognition of the negative symptoms of the 5+ genetical anchored components of the basic behaviour. So an indirect impetus has been created by the consciousness to fight against these symptoms within social groups. Of course, fraud (camouflage, deception, ...) are genetically anchored unconscious means and behavioral patterns, driven by the basic behaviour and the selection of the evolution.

5 Partnerwahl

9:50	K. Koban & P. Ohler	<i>Zwischen Wahrheit und Lüge. Die Bedeutung evolvierter Selbstdarstellungsstrategien auf das Partnerwahlverhalten von Männern und Frauen</i>
------	--------------------------------	--

Ergänzend zum lange Zeit dominierenden sozialkonstruktivistischen Standpunkt hat sich eine evolutionspsychologische Perspektive auf geschlechtsspezifische Unterschiede im Partnerwahlverhalten etabliert (Eagly & Wood, 1999). So konnten kulturvergleichende Untersuchungen feststellen, dass ungeachtet augenscheinlicher Unterschiede zwischen verschiedenen Kulturen und Gesellschaften universelle Mating-Präferenzen existieren (Buss, 1989; Shackelford, Schmitt, & Buss, 2005), die sich sogar auf Online Dating-Plattformen finden lassen (Dunn, Brinton, & Clark, 2010). Demzufolge wurden im Zuge der menschlichen Evolution kontextsensible psychologische Mechanismen zur Lösung adaptiver Mating-Probleme sowohl in Long Term- als auch in Short Term Mating-Kontexten selektiert, die bis in den heutigen Alltag hinein Relevanz besitzen (Buss & Schmitt, 1993; Gangestad & Simpson, 2000). Während zu sexuellen Präferenzen ein umfangreicher Kanon an Literatur existiert (z.B. Kenrick, Sadalla, Groth, & Trost, 1990; Singh, 1993; Scheib, Gangestad, & Thornhill, 1999) hat die Forschung bisher Selbstdarstellungsstrategien trotz einiger vielversprechender Befunde eher vernachlässigt. Innerhalb dieses theoretischen Rahmens zeigt die hier vorgelegte explorativ angelegte Online-Befragung ($N=151$, $f=118$; Alter $M=23.69$; $SD=4.09$; laufende Erhebung) geschlechtsspezifisch divergierende Vorhersagequalitäten dreier evolvierter Selbstdarstellungsstrategien in der Partnerwerbung – der Tendenzen zur Täuschung (Tooke & Camire, 1991), zur Selbsttäuschung (von Hippel & Trivers, 2011) und zum Selbstgewahrsein (Lynn, Pipitone, & Keenan, 2014). Während eine Tendenz zur Täuschung nach Kontrolle verschiedener naheliegender Einflussfaktoren vor allem bei Frauen eine Verhaltenstendenz in Richtung Präferenz für Short Term Mating ($\beta=.373$, $t(109)=4.07$, $p<.001$) sowie die Anzahl der bisherigen Geschlechtspartner ($\beta=.317$, $t(109)=3.76$, $p<.001$) statistisch voraussagen konnte, ist dieser Prädiktor bei Männern etwas schwächer ausgeprägt ($\beta=.271$, $t(27)=1.68$, $p=.106$ und $\beta=.300$, $t(26)=1.932$, $p=.064$). Dagegen deuteten die erhobenen Daten darauf hin, dass die Tendenz zur Selbsttäuschung die beiden genannten Kriterien bei männlichen Teilnehmern signifikant voraussagte ($\beta=.516$, $t(27)=3.46$, $p<.01$ und $\beta=.554$, $t(27)=4.07$, $p<.001$), während diese bei Frauen weitaus weniger bedeutsam erschienen, wenngleich sie aufgrund der hohen Testpower ebenfalls signifikant ausfielen ($\beta=.206$, $t(109)=2.29$; $p=.024$ und $\beta=.211$, $t(109)=2.56$, $p=.012$). Die Ergebnisse lassen verschiedene Interpretationen zu, die in gezielten Folgeuntersuchungen empirisch überprüft werden sollen.

10:15 **C. Hennighausen, L. Hudders, B. P. Lange, H. Fink, H. Outzen & F. Schwab** *Protzen mit dem Porsche? Männlicher Geltungskonsum im intrasexuellen Wettbewerb*

Einleitung: Es gibt zahlreiche Befunde dafür, dass Männer besonders teure und auffällige Luxusprodukte konsumieren, um eine Partnerin auf sich aufmerksam zu machen und diese anzulocken (z.B. Griskevicius et al., 2007; Sundie et al., 2011). Dieser männliche Geltungskonsum wird im Sinne eines Zahavi'schen Handicaps (Zahavi, 1975) interpretiert, da der Mann mit der öffentlichen Zurschaustellung und Verschwendung kostbarer Ressourcen hohe Fitness und „gute Gene“ signalisiert (Sundie et al., 2011). Neuere Studien zeigen, dass Geltungskonsum bei Frauen eine andere Funktion erfüllt: Frauen neigen eher dazu, teure Luxusprodukte zu konsumieren, um ihre physische Attraktivität zu erhöhen und Rivalinnen abschrecken (Hudders, De Backer, Fisher, & Vyncke, 2014; Wang & Griskevicius, 2014). Handicaps, die sexuell selektiert sind, spielen sowohl im intersexuellen Wettstreit als auch im intrasexuellen Wettstreit eine Rolle (Berglund, Bisazza, & Pilastro, 1996), da männliche Individuen im gegengeschlechtlichen Wettstreit mit „teuren Signalen“ und Handicaps auch Rivalen ihre hohe Fitness und ihre „guten Gene“ signalisieren, um diese schon im Vorfeld abzuschrecken. Forschung im Feld der evolutionären Konsumentenpsychologie hat bisher jedoch die Funktion von männlichem Geltungskonsum im intrasexuellen Wettstreit vernachlässigt. Die vorliegende Arbeit untersucht daher die Annahme, dass Männer auch im intrasexuellen Wettstreit Geltungskonsum zeigen, um einen potentiellen Rivalen abzuschrecken (H1). Darauf aufbauend ist weiterhin anzunehmen, dass Männer einen anderen Mann, der Geltungskonsum zeigt, eher als einen Rivalen und weniger als einen Freund wahrnehmen (H2). Zudem ist zu erwarten, dass sie diesem Mann auch ein höherer Partnerwert aufgrund seiner „guten Gene“ zuschreiben (H3). **Methode:** Es wurden zwei web-basierte Experimente durchgeführt. Im ersten Experiment ($N=172$ Männer, $M_{Alter}=24.9$, $SD=4.93$), wurden männliche Probanden mittels einer Kurzgeschichte auf intrasexuellen Wettstreit und Konkurrenz gepriimt: Die Probanden sollten sich die Begegnung mit einer attraktiven Frau in einer Diskothek vorstellen sowie einen männlichen Konkurrenten, der ebenfalls an der Frau interessiert ist und um sie buhlt. Als Kontrollbedingung diente eine Kurzgeschichte, die einen Spaziergang im Stadtpark beschrieb. Im Anschluss wurden den Probanden Fotos von zwei verschiedenen Autos gezeigt (Porsche Boxster vs. Ford Fiesta), welche sich deutlich in Bezug auf ihren wahrgenommenen Geltungskonsum ($d=4.56$) und Status ($d=2.60$) unterschieden. Als abhängige Variable gaben die Probanden ihre Einstellung sowie Kaufintention zu dem jeweiligen Auto an. Im zweiten Experiment ($N=405$ Männer, $M_{Alter}=26.91$, $SD=8.23$) wurde männlichen Probanden ein Foto von einem Mann mittlerer Attraktivität gezeigt. Die Probanden bekamen die Information, dass dieser Mann sich entweder vor kurzem den Porsche Boxster oder den Ford Fiesta gekauft habe. Anschließend bewerteten die Probanden diesen Mann als potentiellen Freund, potenziellen Rivalen sowie seinen Partnerwert mithilfe verschiedener Adjektive (u.a. attraktiv, wohlhabend, talentiert, treu, verträglich, siehe auch Buss, 1989). **Ergebnisse:** Die Ergebnisse unterstützen unsere Hypothesen. In Experiment 1 zeigte sich ein Interaktionseffekt zwischen den Bedingungen (prime vs. Kontrolle) und den Einstellungen sowie den Kaufintentionen bezüglich der beiden Autos ($F_s \geq 6.12$, $ps \leq .01$, $\eta^2_p \geq .04$). Simple Effects Analysen zeigten, dass die männlichen Probanden in der Bedingung intrasexueller Wettstreit eine positivere Einstellung ($F=4.34$, $p=.04$) und eine größere Kaufintention ($F=5.64$, $p=.02$) bezüglich des Porsche Boxsters berichteten (H1). In der Kontrollbedingung fand sich dieser Effekt nicht. In Experiment 2 ergab sich ferner, dass männliche Probanden einen Mann, der vor kurzem den Porsche Boxster gekauft hatte, als stärkeren Rivalen ($d=0.52$) betrachteten und angaben, weniger gerne mit ihm befreundet zu sein ($d=-0.59$) (H2). Darüber hinaus beurteilten sie ihn als attraktiver ($d=0.37$), wohlhabender ($d=1.78$), talentierter ($d=0.56$), untreuer ($d=-1.18$) sowie als weniger verträglich ($d=-0.95$) (H3). **Diskussion:** Die Ergebnisse dieser Arbeit weisen stark darauf hin, dass männlicher Geltungskonsum auch im intrasexuellen Wettstreit Rolle spielt, denn es zeigte sich, dass Männer, nachdem sie mit einem

intrasexuellen Wettstreitmotiv geprimt wurden, eher ein auffälliges und teures Auto kaufen würden, das mit hohem Geltungskonsum assoziiert ist. Zudem konnte gezeigt werden, dass männliche Rivalen auch die Signalwirkung dieses „teuren Signals“ richtig deuten und einen Mann, der Geltungskonsum zeigt, als einen stärkeren Konkurrenten und schlechteren Freund bewerteten. Zudem erhöhte der männliche Geltungskonsum den Partnerwert des Mannes vor allem im Kurzzeitpartnerkontext – so wie es aufgrund des Handicap Prinzips zu erwarten ist. Zukünftige Studien sollten männlichen Geltungskonsum mit anderen Produktkategorien (z.B. Markenkleidung und teure Uhren) überprüfen, um die Ergebnisse dieser ersten Studie zu erweitern. Zudem ist ein Laborsetting denkbar, in dem der Proband auf einen realen männlichen Konkurrenten trifft, um männlichen Geltungskonsum in einem ökologisch valideren Kontext zu untersuchen. Darüber hinaus könnten zukünftige Arbeiten noch weitere Merkmale, welche im männlichen intrasexuellen Wettbewerb als „teure Signale“ beim Abschrecken von Rivalen eine Rolle spielen (bspw. tiefe Stimme, Bart, Größe; siehe auch Puts et al. ,2007), bei der Wahrnehmung potenzieller Rivalen die Geltungskonsum zeigen berücksichtigen.

10:40 **B. P. Lange, C. Hennighausen, M. Brill & F. Schwab** ***Doch alles nur leere Worte? Neue experimentelle Befunde zur Rolle sprachlicher Gewandtheit bei der Partnerwahl***

Neuere theoretische und empirische Forschung zur Evolution der Sprache und sprachlicher Darbietungen (z.B. Miller, 1999, 2000a, 2000b, 2002) legt nahe, dass Sprache nicht nur das Ergebnis natürlicher Selektion ist, sondern auch als sexuell selektierter Fitnessindikator fungiert, d.h. als Anpassung, die die Angemessenheit eines Individuums als Reproduktionspartner signalisiert. Sprachliche Gewandtheit könnte demnach ein "teures Signal" sein und in der Nähe von Konzepten wie dem Handicap-Prinzip (Zahavi, 1975) angesiedelt werden. Zahlreiche linguistische Merkmale scheinen tatsächlich Handicaps (Miller, 2000a) analog zu Handicaps im Zahavi'schen Sinn zu sein. Anzunehmen wäre daher, dass sprachliche Gewandtheit die Attraktivität einer Person als Sexualpartner erhöht. Aus der Theorie des parental Investments (Trivers, 1972) wäre abzuleiten, dass sprachliche Gewandtheit jedoch stärker männliche als weibliche Attraktivität erhöht, da Frauen bei der Partnerwahl wählerischer sind als Männer. Für diese Position existieren bereits verschiedene Anhaltspunkte: Männer neigen stärker zu sprachlichen Darbietungen und zu sprachlicher Kreativität als Frauen, die die sprachlichen Darbietungen der Männer dafür beurteilen (Dunbar, 1996; Lange, 2011; Locke & Bogin, 2006; Miller, 2000a; Rosenberg & Tunney, 2008). Sprachliche Gewandtheit erhöht kulturuniversal insbesondere männlichen Status (Brown, 1991). Ein Großteil der Literatur wird von Männern im reproduktionsrelevanten Alter geschaffen (Miller, 1999), wobei das Ausmaß erfolgreicher Literaturproduktion mit Reproduktionschancen korreliert (Lange & Euler, 2014). Bisher existieren zwei laborexperimentell ausgerichtete Studien, die diese kausale Beziehung zwischen sprachlicher Gewandtheit und wahrgenommener Attraktivität unter Berücksichtigung der Variable Geschlecht untersucht haben (Lange, Zaretsky, Schwarz, & Euler, 2014). Diese zeigten einen Haupteffekt sprachlicher Gewandtheit auf Attraktivität (je sprachlich gewandter, desto attraktiver); jedoch fand nur eine der beiden Studien einen Interaktionseffekt zwischen sprachlicher Gewandtheit und Geschlecht (Männer profitieren stärker von sprachlicher Gewandtheit hinsichtlich ihrer wahrgenommenen Attraktivität als Frauen), der zudem effektschwach war. Die vorliegende Studie zielt daher darauf ab, die Befunde von Lange et al. (2014) zu replizieren. Ähnlich wie in der Vorgängerstudie dienten Audiodateien, in denen sich Studenten und Studentinnen jeweils sprachlich präsentierten, als Stimuli für gegengeschlechtliche Versuchspersonen. Der Inhalt der Präsentationen war aufgrund vorab verfasster Texte immer identisch, jedoch wurde die sprachliche Gewandtheit in Form dreier Stufen systematisch variiert. Vorab durchgeführte linguistische Analysen und Vorbewertungen der Stimuli auf sprachliche Gewandtheit zeigten eine optimale experimentelle Manipulation der UV. Pro Geschlecht und Stufe wurde drei Aufnahmen verwendet, so dass insgesamt 18 verschiedene Audiodateien als Stimuli dienten. Jeweils eine der Aufnahmen wurde gegengeschlechtlich randomisiert den Vpn ($N > 1.000$)

vorgespielt und sollte auf Kurzzeit- und Langzeitattraktivität bewertet werden. Die Ergebnisse zeigen einen moderaten Haupteffekt sprachlicher Gewandtheit ($\eta_p^2 = .10$ für Gesamtattraktivität; MW aus Kurzzeit- und Langzeitattraktivität). Ähnlich wie beim Befund der Vorgängerstudie war die Effektstärke für Langzeit-Attraktivität ($\eta_p^2 = .154$) größer als für Kurzzeit-Attraktivität ($\eta_p^2 = .016$). Damit ist der Einfluss sprachlicher Gewandtheit nach der Konvention nach Cohen (1988) klein für die wahrgenommene Attraktivität als Kurzzeitpartner und groß für die wahrgenommene Attraktivität als Langzeitpartner. Der von Lange et al. (2014) gefundene Interaktionseffekt zwischen sprachlicher Gewandtheit und Geschlecht konnte nicht repliziert werden. Auch ein Effekt des weiblichen Menstruationszyklus auf die Bewertung der Stimuli zeigte sich nicht. Dies deutet darauf hin, dass sprachliche Gewandtheit womöglich nicht als Fitnessindikator im klassischen Zahavi'schen Sinn im Kurzzeitpartnerwahlkontext dient. Vielmehr könnte sprachliche Gewandtheit eher auf Intelligenz, viele ökonomische Ressourcen und ggf. eine stabile Persönlichkeit hinweisen – Faktoren, die bei der Wahl eines Langzeitpartners von großer Bedeutung sind.

6 Reproduktion und parentale Investition

11:30 **K. Willführ** *Reproductive behavior of landless agricultural workers, small farmers, and the economic elite in the historical Krummhörn region [East Frisia, Germany, 1720-1870]*

Background: It is often observed among historical as well as among contemporary populations that reproductive success is associated with social rank. We investigate among the Krummhörn region [Northwest Germany, 1720-1850] how reproductive behavior of different social strata was affected by their social status and by short-term fluctuations in socioeconomic conditions. Data & Methods: The historical population of the Krummhörn can be characterized as a non-industrialized, early capitalist agricultural society. Around 70 percent of the families had either no land or owned farms too small to ensure subsistence, and therefore worked on the big farms owned by the families of the economic upper class. Poisson and Cox regression models are used to analyze the age at first reproduction, fertility, the sex ratio of the offspring, sex-specific infant survival rates, and the number of children. In addition, we investigate how fluctuations in crop prices affect seasonal-specific infant mortality and fertility. We also include information about the seasonal climate that may have an effect on crop prices as well as on infant mortality via other pathways. Results: We find that reproductive success was correlated with social rank. Individuals from high-ranking families had a higher number of surviving children due to higher birth numbers, not lower child mortality. We also find that social strataspecific constraints were important factors: birth rank and sex-specific reproductive values affected both infant mortality and the female age at first marriage differently in the different social strata. High crop prices were associated with a rise in infant mortality in the autumn and the winter. Warm or hot weather was associated with an increase in child mortality in the summer. Conclusions: Our results support the hypothesis that social success can be converted into reproductive success. However, socio-economic and environmental constraints appear to be significant factors.

11:55 **J. Johow & A. Gaussmann** ***Dizygotische Zwillinge als terminales Investment? Befunde für die frühe Gründerpopulation in der kanadischen Québec-Region (Neu-Frankreich, 1660-1690)***

Anhand von Daten historischer Populationen konnten mehrere Studien zeigen, dass sich der Lebensreproduktionserfolg von Müttern mit dem Auftreten von Zwillingsgeburten erhöht. Ein kausaler Zusammenhang zwischen der Zwillingsbildung und mütterlichen Fitnessvorteilen ist aber umstritten, vor allem aufgrund möglicher phänotypischer Korrelationen: Demnach könnten Mütter in einer besseren Konstitution stärker zu Zwillingsgeburten neigen und Zwillinge wären dann eher Epiphänomen einer überdurchschnittlich günstigen Ausgangslage als ursächliche Voraussetzung für den beobachteten Effekt. Hier differenzieren wir diese Argumentation und gehen einer bereits von anderer Seite geäußerten Hypothese nach, welche unserer Meinung nach bisher nicht ausreichend untersucht wurde: Mütter in guter Konstitution könnten besonders gegen Ende ihrer Fekundität (vor Eintritt in die Menopause) von einer Zwillingsbildung profitieren. Wir stützen diese Hypothese eines terminalen Investments mit (bisher vorläufigen) Ergebnissen unserer Untersuchungen zu Fruchtbarkeit, Nachwuchssterblichkeit und Überleben von Müttern von Zwillingen unterschiedlichen Geschlechts in der kanadischen Québec-Region des späten 17. Jahrhunderts.

12:20 **M. Buntins & A. Scheunpflug** ***Elterliche Investitionen im frühen Kindesalter – Empirische Belege aus der National Educational Panel Study (NEPS)***

Aufgrund des unterschiedlichen Reproduktionspotenzials männlicher und weiblicher Nachkommen sollten Individuen mit hohen Ressourcen tendenziell mehr männliche als weibliche Nachkommen haben, sowie mehr in männliche Nachkommen investieren als in weibliche (Trivers und Willard, 1973). Für eine Vielzahl von Spezies ließ sich die Trivers-Willard-Hypothese in Bezug auf das Geschlechterverhältnis der Nachkommen empirisch belegen – in Bezug auf Menschen ist die Befundlage hingegen unklar (Cronk, 2007). Vor allem differenzielle elterliche Investitionen über die Säuglingszeit hinaus sind bisher wenig erforscht. Daher soll anhand eines Datensatzes aus der National Educational Panel Study (NEPS) die Rolle differenzieller elterlicher Investitionen in verschiedenen Alterskohorten untersucht werden. Erste Ergebnisse aus einer Stichprobe von insgesamt 681 Jungen und 638 Mädchen im Alter von 4-5 Jahren lassen allenfalls für den oberen Einkommensbereich das Vorhandensein eines Trivers-Willard-Effekts vermuten: Im oberen Einkommensquartil wurde mit Jungen umso mehr gespielt, je höher das Einkommen war, für Mädchen zeigte sich kein derartiger Zusammenhang. Im mittleren und unteren Einkommensbereich ließen sich hingegen keine geschlechtsspezifischen Investitionen in Abhängigkeit vom Einkommen finden.

7 Evolution des Sozialen

13:45	D. Reifegerste & C. Rossmann	<i>More Active Together. Wie Bindungsmotive in Gesundheitskampagnen die körperliche Aktivität unterstützen</i>
-------	---	---

Die Bindung zu anderen gilt, neben anderen sozialen Motiven wie Partnerwahl und Fürsorge, als eines der fundamentalen evolutionären Motive von Menschen (Kenrick et al. 2010). Die Kooperation mit anderen weist zahlreiche adaptive Vorteile auf, wie Zugang zu Nahrung, Erlernen von wichtigen Techniken, Bewältigung großer Aufgaben und Schutz vor Feinden (Griskevicius & Kenrick 2013). Entsprechend investieren Menschen viel in den Aufbau und Erhalt von Freundschaften, haben ein universelles Bedürfnis nach Geselligkeit (Leary & Baumeister 1995) und empfinden soziale Ausgrenzung oder Ablehnung als ebenso verletzend wie körperlichen Schmerzen (Eisenberger, Lieberman & Williams 2003). Es ist denkbar, dass die Bedeutung sozialer Motive für die Konzeption von Gesundheitskampagnen nutzbar gemacht werden kann (Reifegerste 2013). Zahlreiche Befunde aus der Sozial- und Gesundheitspsychologie deuten darauf hin, dass auch körperliche Aktivität durch die Gemeinschaft mit anderen gefördert werden kann, z.B. in Form von Gruppenprogrammen (Göhner 2007). Die Bereitschaft, sich sportlich zu betätigen, ist höher, wenn die Befragten jemanden haben, mit dem sie gemeinsam aktiv sein können (Rossmann 2012). Auch Sudeck et al. (2011) identifizierten Socializing ("Zeit mit anderen verbringen" und "andere kennenlernen") als wichtiges Motiv für die Ausübung von Sport. Entsprechend wurden die "Unlust, etwas allein zu tun" (Crombie et al. 2004) oder "niemanden zum Mitmachen zu haben" (Macniven et al. 2013) als Barrieren für körperliche Aktivität genannt. In Gesundheitskampagnen, die versuchen körperliche Bewegung zu fördern, sollten daher Bilder, die aktive Gruppen darstellen, eine höhere Persuasionskraft aufweisen als Abbildungen von Einzelsportlern. Konkret sollten Bilder, die gemeinsame sportliche Aktivitäten darstellen, einen stärkeren Einfluss auf verhaltensbezogene Einstellungen, wahrgenommene Normen, Selbstwirksamkeit und Intentionen, körperlich aktiv zu sein, haben als Abbildungen von Einzelpersonen. Außerdem sollte der Einfluss von Bildern mit gemeinsamer Aktivität bei Personen, die eine hohe Bindungsmotivation aufweisen, noch deutlicher ausfallen. Das Bindungsmotiv kann dabei entweder auf einer grundsätzlichen Persönlichkeitseigenschaft (sog. Need-to-Belong; Baumeister & Leary, 1995) oder auf einer situationsspezifischen Aktivierung des Bindungsmotivs (z.B. durch Priming) beruhen. Um dies zu untersuchen, wurden zwei experimentelle Studien (Studie 1: n = 339, Studie 2: n = 582) durchgeführt. Nach randomisierter Zuweisung sahen die Probanden in beiden Studien entweder Bilder mit sportlich aktiven Einzelpersonen oder Bilder mit mehreren körperlich Aktiven. In der zweiten Studie wurde zudem die Aktivierung der Bilder vor Betrachtung des Bindungsmotivs (sog. Priming) variiert, indem eine Hälfte der Teilnehmer Fragen mit bindungsrelevantem Inhalt erhielt und die andere Hälfte neutrale Fragen (Krajewski, Sauerland, & Muessigmann 2011). Eine multivariate Kovarianzanalyse mit BMI, Alter und Geschlecht als Kovariaten zeigt für die erste Studie signifikante Haupteffekte der Gruppenbilder auf die Bildbewertung und die Intentionen. Personen, die Bilder mit mehreren sportlich Aktiven gesehen hatten, waren eher bereit, Sport zu treiben, als Personen, die nur einzelne Sportler gesehen hatten. Auch in der zweiten Studie zeigten sich entsprechende signifikante Haupteffekte auf die Selbstwirksamkeit, obwohl hier die Bildbewertung für die Gruppenbilder schlechter ausfiel als für die Einzelbilder. Zudem zeigt sich ein Interaktionseffekt: Wird (durch Priming) Bindungsmotivation aktiviert, führen Bilder von gemeinsamer sportlicher Aktivität bei Hochrisikopersonen zu höherer Intention, höherer Normwahrnehmung oder wahrgenommener Verhaltenskontrolle als Darstellungen einzelner Sportler. Allerdings wird die beschriebene Wirkungsweise eher durch situationsspezifische Aktivierung des Bindungsmotivs als durch stabilere Eigenschaften beeinflusst, da das Persönlichkeitsmerkmal Bindungsmotivation zwar signifikante Haupteffekte aber keine Interaktionseffekte aufweist. Auf Basis der Befunde lässt sich vermuten, dass der Einsatz von

bildlichen Darstellungen, die auf sozialen evolutionären Motiven beruhen, für Gesundheitskampagnen durchaus aussichtsreich ist.

14:10 C. Schwender ***Klatsch und Tratsch und deren sozialkontrollierende Funktionen am Beispiel von Feldpostbriefen während des Zweiten Weltkrieges***

Theoretisch wie methodisch ist Alltagskommunikation schwer zu fassen. Es gibt kaum Modelle und testbare Hypothesen. 2004 erschien ein Sonderheft der Zeitschrift „Review of General Psychology“ zum Thema „Gossip“, das von Sarah R. Wert und Peter Salovey (Wert/Salovey 2004) herausgegeben wurde. Es sind aktuelle Überlegungen versammelt, die alle davon ausgehen, dass Klatsch und Tratsch eine sinnvolle und wichtige soziale Funktion erfüllt. Aus der Evolutionspsychologie lassen sich Thesen bilden und überprüfen. Robin Dunbar (2004) betrachtet den aus seiner Sicht ursprünglichen Zweck der Sprache als Instrument des Gruppenzusammenhalts und sieht Klatsch und Tratsch damit als den zentralen Motor der menschlichen Evolution, die verantwortlich ist für die Entwicklung der Intelligenz und des sozialen Lebens. Dunbar identifiziert eine wesentliche Funktion der menschlichen Kommunikation im Austausch von sozialen Informationen. Er sieht vier Aspekte: (1) Mit dem, was man hört, bleibt man auf dem Laufenden über andere Individuum innerhalb des Netzwerkes. (2) Mit dem, was man beiträgt, annonciert man seine eigenen Vorteile als Freund, Kooperations- oder Geschlechtspartner. Dabei lassen sich auch die Nachteile eines möglichen Rivalen unterbringen. (3) Wenn man kommentierte Geschichten über andere hört, lassen sich diese auch nutzen als Wegweiser für eigenes Handeln. Man erfährt so auch Rat bei persönlichen Problemen. (4) Und, schließlich, lassen sich soziale Betrüger, also Menschen, die gegen den implizierten oder expliziten Sozialkontrakt der Gemeinschaft verstoßen, benennen. Damit werden diese zurecht gewiesen, man kann sich bei eigenen Interaktionen mit ihnen darauf einrichten und sie bei Bedarf in Zukunft meiden. Wert und Salovey (2004) sehen eine zentrale Funktion des Klatsch und Tratsch ebenfalls in ihrer Quelle für soziale Informationen. Sie betonen dabei den Aspekt, dass nicht nur Informationen geschaffen und weiter gegeben werden, sondern dass er auch dem sozialen Vergleich dient. Klatsch enthält Informationen über Moral, denn es wird nicht nur berichtet, sondern darüber hinaus kommentiert, wie das Verhalten einzuordnen ist. Hier lässt sich die Frage beantworten, wie moralisches Verhalten in einer vormedialen Gesellschaft organisiert wird. Mit dem Mittel des sozialen Informationsaustauschs, der entsprechend bewertet wird, ist dies sehr leicht möglich. Das trägt auch der Bildung und Aufrechterhaltung von In- und Out-Gruppen bei, denn nun lässt sich beschreiben, wer zur eigenen Gruppe gehört, nämlich alle, die den gleichen Verhaltenscodex teilen. Im Anschluss daran sehen Baumeister, Zhang und Vohs (2004) im Tratsch in erster Linie die Funktion des sozialen Lernens. Die Teilnehmer verständigen sich damit implizit über die Normen des Netzwerkes. Man lernt, wie man sich im sozialen Kontext verhalten soll. Klatsch ist – übrigens ähnlich wie Humor – eine indirekte Form von aggressivem Verhalten und dient damit der Zurechtweisung. Jeder macht zwar mit beim Klatsch und Tratsch, dennoch hat er einen negativen Beigeschmack. Das lässt sich damit erklären, dass man ihn nicht steuern kann. Niemand möchte unkontrolliert zum Gegenstand einer nachteiligen Publicity werden. Eine Möglichkeit, dies zu vermeiden, ist ein den Normen angepasstes Verhalten. Klatsch vermittelt Regeln in narrativer Form. Exemplarisch werden Situationen beschrieben, die dann zu verallgemeinern sind: Wie kam jemand zu Schaden? Wie hat er sich helfen können? Was sollte ich wissen, wenn ich selbst in eine vergleichbare Situation komme? Damit ist Klatsch eine Form von Beobachtungslernen. Der geläufige Fachausdruck hierfür ist auch Modelllernen. Dabei geht es um das Aneignen von Konzepten, die sich bislang nicht im Verhaltensspektrum der Person fanden. Relevant für das Verhalten ist auch die Bestätigung oder Entkräftung von positiven aber auch negativen Verhaltenskonsequenzen. Bei der Modellbeobachtung ziehen wir auch den Erfolg oder Misserfolg der Handlung in Betracht. Schließlich werden auch Hinweise gegeben, wie man bereits erlernte Verfahren optimieren kann. Nimmt man die Definition von Klatsch und Tratsch, die sich im Austausch sozialer Information über Personen, die nicht anwesend sind, beschreiben lässt,

ergeben sich zwei Fragen: Wer sind die anderen Personen? Und um welche sozialen Informationen geht es dabei? Jerome H. Barkow (1992, 628) erwartet in diesem Zusammenhang, dass über bestimmte Personen vorrangig gesprochen wird: "Verwandte, Gegner, Geschlechtspartner, Nachkommen, Partner im sozialen Austausch und die Hochrangigen." Es sind Personen, deren Wohlergehen einen Einfluss auf das eigene Wohlergehen haben. Ein wichtiger Nutzen der Sprache ist es also, dass sie den Informationsaustausch über andere Menschen ermöglicht und damit die mühevollen Prozesse abkürzt, ihr Verhalten jeweils selbst zu erkunden. **Methode und Ergebnisse** Normalerweise geht Alltagskommunikation verloren. Sie wird in aller Regel nicht aufgezeichnet. Es sind Gespräche von Angesicht zu Angesicht oder am Telefon. Anders bei der Feldpost. Hier musste alles dem Briefpapier anvertraut werden. Aus dieser Sicht ist die Feldpost ein besonderer Schatz, den zu heben man gerade erst angefangen hat. Die Briefe sind zu begreifen als eine besondere Form von Alltagsgespräch. Ein Soldat hatte Anspruch auf Heimaturlaub zwei Mal pro Jahr. Der Rest der Kommunikation mit Familie und Freunden musste auf Papier fixiert werden. Barkows Erwartungen sind empirisch an den Inhalten der Feldpostbriefe zu überprüfen, um damit Indizien für die beschriebenen Funktionen zu identifizieren. An einer Zufallsauswahl von 100 Briefen des Briefwechsels Ernst und Irene Gucking (Feldpostsammlung des Museums für Kommunikation, Signatur 3-2002-0349) wurden die Erwartungen von Barkow quantitativ (erwartete Personen) erfasst und ausgewertet und qualitativ (erwartete Themen) an weiteren etwa 2.000 Dokumenten. Die Hypothesen konnten dabei durchweg bestätigt werden.

14:35 **M. Herrgen** ***Die soziale Eroberung der Erde. Perspektiven und kritische Anmerkungen zu E.O. Wilson***

Mit "Die soziale Eroberung der Erde: Eine biologische Geschichte des Menschen" hat E.O. Wilson ein umfassende Theorie der Evolution des Sozialverhaltens vorgelegt, die zu einer Rückkehr zu den theoretischen Überlegungen der Gruppenselektion insbesondere im Kontext der Eusozialität vornimmt, zum anderen neue Betrachtungsweisen zur Evolution des Menschen als Kulturwesen entwickelt. Die Grundpositionen Wilsons werden freigelegt und kritisch kommentiert sowie Perspektiven für interdisziplinäre Fragestellungen vorgestellt.

15:25 **A. Carolus, R. Münch, C. Schmidt & F. Schneider** ***Mein Freund, das Smartphone***

Das Konzept der "media equation" besagt, dass wir in der Interaktion mit Medien automatisch und unbewusst soziale Regeln anwenden. Gemäß den Bedingungen der Environment of Evolutionary Adaptedness (EEA) ist vermeintlich soziales Verhalten mit intentionalen Agenten - meist Artgenossen - verknüpft. Soziale Hinweisreize lassen uns auf soziale Entitäten rückschließen, denen wir entsprechend begegnen - auch wenn es sich offensichtlich um einen Computer handelt. Ein Beispiel für diese Form von sozialen Regeln stellt die Reziprozitätsnorm dar, welche das menschliche Verhalten des Ausgleichens von zuvor entgegengebrachten Leistungen erklärt. Ausgehend von Untersuchungen zu Desktop-PCs (Johnson, Gardner & Wiles, 2004) fragen wir: Lässt sich dieses Verhalten auch in der Interaktion mit Smartphones feststellen? Basierend auf evolutionspsychologischen Annahmen zu Geschlechtsunterschieden im Sozial- und Kommunikationsverhalten (Wood & Eagly, 2002) fragen wir weiter: Reagieren Frauen auf Schmeicheleien des Smartphones anders als Männer? In einer Laborstudie (n=190) interagierten Probanden im Rahmen eines Ratespiels für zehn Minuten mit einem Smartphone, das sie im Anschluss an das Spiel entweder lobte (Experimentalgruppe) oder neutral bewertete (Kontrollgruppe). Ein abschließender Fragebogen erfasste positive und negative Affekte der Probanden sowie ihre Einstellung gegenüber dem Smartphone. Unsere Ergebnisse weisen auf einen Unterschied zwischen Männern und Frauen hinsichtlich der Einschätzung der Performanz des Smartphones hin: Während Frauen ein Smartphone, das

ihnen schmeichelt oder sie lobt, signifikant positiver einschätzen, als ein Smartphone, das sich neutral verhält, zeigt sich dieser Effekt bei Männern nicht. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf evolutionspsychologische Annahmen und zukünftige Forschungsansätze diskutiert.

15:50 J. Collard ***Changes in social behaviour during the formation of a new group of chimpanzees (*Pan troglodytes*) at Leipzig Zoo***

This study investigates the maintenance of social relationships among chimpanzees (*Pan troglodytes*). In socially living animals, other individuals are potential rivals as well as social resources (e.g. sources of information, sexual or grooming partners). Relationships can thus be differentially valuable depending on characteristics of the partner and the relationship. Based on previous theories from primatologists on the value of relationships in primates, I hypothesised that changes in group composition will cause changes in the existing social relationships for each individual and in the dominance structure of the entire group. This will change each individual's relationship value for its partners. I furthermore hypothesised that these changes in each individual's relationship value will lead to changes in the partners' relationship maintenance behaviour. To investigate this hypothesis, I observed the integration of three adolescent females into an established group of three human-reared juveniles and an adolescent male at the Wolfgang Köhler Primate Centre at Leipzig Zoo. In accordance with my hypothesis, I found that the chimpanzees were able to flexibly adjust their behaviour to changing social circumstances and the relative value of different relationships. Finally, I discuss implications for research on human children.