

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Frauen und Männer: Unterschiede

Stichworte:

Welche Unterschiede liegen

bei Frauen und Männern

in Bezug auf den Kognitionskreislauf vor?

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Herausgeber:

Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Hirnforscher und Begründer der wissenschaftlichen Methode des

Integrativen/Interaktiven Hirnleistungstrainings IHT® und des Brainjogging®

sowie Mitbegründer des Gehirnjoggings. Autor/Koautor von mehr als 60 Büchern

und ca. 400 Veröffentlichungen. Chefarzt a. D. der ersten deutschen Memoryklinik.

Träger des Hirt - Preises. Präsident des Verbandes der Gehirntainer Deutschlands

VGD® und der Memory – Liga.

Adresse: 77736 Zell. a. H., Birkenweg 19, Tel. : 07835-548070 www.wissioemed.de

© by B. Fischer

Alle Rechte vorbehalten. All rights reserved. Tous droits réservés.

WissIOMed® Akademie 77716 Haslach i. K., Eichenbachstr. 15, Tel. 07832-5828, Fax 07832-4804, e - mail: wissioemed@t-online.de Internet:

www.WissIOMed.de

Literatur auf Anfrage

Edition 5

Korrespondenzadresse: Prof. Dr. med. Bernd Fischer, Birkenweg 19, 77736 Zell a. H., Tel: 07835-548070

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Gliederung

Bessere Fähigkeiten: Frauen
(individuelle Entwicklung ist neben
den unten aufgeführten Durchschnittswerten
immer zu beachten und evtl. individuell zu fördern) 4

Bessere Fähigkeiten: Männer
(individuelle Entwicklung ist neben
den unten aufgeführten Durchschnittswerten
immer zu beachten und evtl. individuell zu fördern) 26

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Frauen und Männer: Unterschiede

Welche Unterschiede liegen bei Frauen und Männern in Bezug auf den Kognitionskreislauf vor?

Bessere Fähigkeiten: Frauen (individuelle Entwicklung ist neben den unten aufgeführten Durchschnittswerten immer zu beachten und evtl. individuell zu fördern)

Die Geschlechterrolle wird von kleinen Kindern bipolar organisiert, um Orientierung zu ermöglichen. (Strassmann 2007)

Die versuchte Unterdrückung dieser Einteilung erweist sich als erziehungsresistent.

„Bereits dreimonatige Babys sind oft in der Lage, Männer- und Frauenstimmen auseinander zu halten. Gut einjährige Säuglinge unterscheiden weibliche und

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

männliche Gesichter und können entsprechende Stimmen zuordnen. Sie achten in

erster Linie auf Haarlänge und Kleidung..“ (Strassmann 2007)

Mit 6 Jahren haben Kinder gelernt, dass das Geschlecht eine sehr zuverlässige

Kategorie ist, die sich zur Groborientierung in einer unübersichtlichen Welt bestens eignet.

„Wer als Kind seine Welt besonders klar in männlich/weiblich einteilt, kann

später locker mit Kategorien umgehen.“ (Strassmann 2007)

Das starke Geschlecht der Frauen

Von der genetischen Ausstattung (Disposition: Anlage) her sind Männer das

schwache Geschlecht. „Entwicklungsgeschichtlich ist das (männliche) Y-

Chromosom aus dem weiblichen X-Chromosom entstanden. Männer sind

sozusagen Frauen mit Defektmutationen. Sie sind dadurch spezialisierter, aber auch

anfälliger. Männer sind von der Evolution auf Leistung getrimmte Menschen. Das

Risiko dabei: Erstens entsteht mehr Ausschuss, und zweitens konnte auf

Haltbarkeit nicht so viel Wert gelegt werden.“ (Spitzer 2007)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Beispielsweise gehen mehr männliche Embryonen zugrunde. Auch nach der Geburt

ist eine höhere Sterblichkeit vorhanden. In Kriegszeiten werden mehr weibliche

Babys geboren.

Die Frauen sind diejenigen, die für die Erbfolge entscheidend sind. Wahrscheinlich sind sie deshalb von der Natur mit besseren Überlebenschancen ausgestattet.

(Hüther 2006)

Die Männer sind häufig mehr extrovertiert und somit die diejenigen, die am schnellsten sterben. Hinzu kommt noch, dass Jungs mehr Vertrauen in sog. starke Väter haben, die nicht die Beziehungsfähigkeit, sondern das Aggressionspotential erhöht haben.

Die Männer nehmen auf Grund ihrer schwächeren Konstitution die von der Gesellschaft angebotenen Möglichkeiten zur Kompensation ihrer konstitutionellen Schwäche eher an als Mädchen. Die Verfolgung eines einzigen Zieles benötigt wenig Verschaltung im Gehirn. Das mehr an Gehirn bei Männern erklärt sich durch das mehr an Muskeln. (Hüther 2006)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Zu viele Söhne, vor allem wenn sie keine Möglichkeit haben sich zu beweisen oder wenn sie keine Berufschance haben, tragen ein extrem hohes Aggressionspotential latent mit sich herum, das sehr schnell aktiviert werden kann.

Die Auswirkungen dieser überzähligen Söhne („youth bulge“: Ausstülpung der Alterspyramide bei 14-24 Jährigen) in Bezug auf Terror ist folgender:

1. Definition youth bulge:

„Ein youth bulge findet sich überall dort, wo die 15-24-Jährigen mindestens 20% (Fuller 1995) bzw. die Kinder (0-15 Jährige) mindestens 30% der Bevölkerung ausmachen. (Heinsohn 2006, 14)

In Deutschland zum Beispiel umfasst die Alterskohorte der 15-24 Jährigen im Jahre 2003 lediglich 10%.

In den vierzig Spitzenländern des Jugendbooms der islamischen und schwarzafrikanischen Welt wird sie in den kommenden fünfzehn Jahren sogar um die 30% ausmachen.“ (Heinsohn 2006, 14)

„Mit der islamischen Speerspitze dieser Jugendarmee tritt nach dem Ende der marxistischen Jugendbewegung erstmals wieder ein Herausforderer auf, der das

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail:memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Geschäft des aktuellen Hegemon (Herrscher über andere Völker) nicht

übernehmen, sondern zerstören will.“ (Heinsohn 2006, 13)

„Im Jahre 2020 wird der Islam ein Viertel der Menschheit umfassen. Dies

entspricht dem Anteil Europas auf dem Höhepunkt seiner Weltherrschaft.“ (Heinsohn

2006, 37)

Motivation der Terroristen bis ca. 2020: („Die demographische Inflation zieht den

Völkermord nach sich.“) (Heinsohn 2006, 24))

Dies gilt für jede geschichtliche Periode.

- Status und Macht (Wichtigkeit, Vergünstigungen) der nicht Erstgeborenen sind nicht vorhanden.

- Mangel an Aufstiegsmöglichkeiten; Beschäftigungslosigkeit (bes. in attraktiven Großstädten)

Gekämpft wird für Geld, Ruhm und dann erst für die Religion. Er will mehr gelten. Der Erste, der Schönste, der Erfolgreichste, der Stärkste, der Reichste will man sein. (Heinsohn 2006, 43, 89)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

- Der Terrorist schneidert sich Rechtfertigungen für sein Tun aus der Religion und Moral seiner Heimatgebiete zurecht. Er tötet dann für eine pseudogerechte Sache, die ihm ein immunisiertes Allmachtsgefühl verleiht. Die Bewegung suchen nach moralischer Überlegenheit ihres mörderischen Tuns, das sich auf der Grundlage bildet, keine akzeptable Position gefunden zu haben.

Er bestreitet dem Feind die Grundrechte auf Leben, Freiheit und Eigentum. (Heinsohn 2006, 31, 39)

Die Terroristen rekrutieren sich aus den überzähligen Söhnen, die von zu Gebärmaschinen degradierten Frauen geboren werden. (Kampf mit der Gebärmutter) (Heinsohn 2006, 87)

- Siegen die Terroristen in einem Landstrich, siegt unter den Terroristen derjenige an weiterem Macht und Einfluss, der der Ruchlosere ist. Dies hat sich auch bei der Eliteforschung bestätigt. Sie töten sich dann ohne Skrupel gegenseitig. (Heinsohn 2006, 48)

PS: Auch eine intellektuelle „Schweigespirale“ kann diese Fakten nicht beseitigen.

Dies haben Frauen, außer sie wurden einer Gehirnwäsche unterzogen, normalerweise nicht nötig.

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Unabhängig von Terrorismus ist in Deutschland das Verhältnis der Mörder in

Bezug auf das Männliche und weibliche Geschlecht ca. 20:1. (Spitzer 2007)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail:memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Ausführungen

Welche Unterschiede liegen

bei Frauen und Männern

in Bezug auf den Kognitionskreislauf vor?

Bessere Fähigkeiten: Frauen (individuelle Entwicklung ist neben den unten aufgeführten Durchschnittswerten immer zu beachten und evtl. individuell zu fördern)

Emotion:

Bessere Empathie (Besseres Verständnis für den Partner) (Baron-Cohen 2004)

Geburt und Volumenzunahme des Gehirns bei Frauen

Bei stillenden Frauen erhöht sich das Hirnvolumen, in Bezug auf die graue Substanz (z. B. präfrontaler Kortex (Schlussfolgerungen), Scheitellappen (sensorische

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Integration), Mittelhirn, Substantia nigra (Motivation), Hypothalamus (Motivation), Amygdala

(Motivation)) ca. zwei Wochen bis drei bis 4 Monate nach der Geburt. Diese

Volumenzunahme korreliert mit der positiven Zuwendung zum Kind.

(Kim et al. 2010)

Aufmerksamkeit:

Keine Hemisphärendominanz

(Bradshaw, 1989; Geschind, et al. 1985, Heilman, 1979.; Jansen et al. 1992; Mc Glone, 1986; Sturm et al. 1989)

Mädchen können sich für zwanzig Minuten konzentrieren, Buben nur für 5

Minuten. (Brink, 2005, S. 33)

Wahrnehmung:

Mädchen und Jungen:

„Zwischen drei und sechs Jahren wurde eine ‚dramatisch anwachsende Bedeutung der Geschlechterkategorien‘ festgestellt. Denn dann haben die Kinder gelernt,

(A.d.V: Unterschiedserkennung ist eine grundlegende automatische, präkognitive

Wahrnehmungsfähigkeit) dass das Geschlecht einerseits eine sehr zuverlässige

Kategorie ist, zur Groborientierung in einer unübersichtlichen Welt bestens

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

geeignet. Aber auch, dass es eine hohe soziale Gewichtung hat. Noch nicht klar ist,

woher Kinder diese Fähigkeiten nehmen, sogar den metaphorischen Gehalt von

Begriffen wie

Feuer, Blitz, Haie, aber auch von groß, dunkel und spitz dem Bedeutungsfeld

‚männlich‘ zuzuordnen.

Und entsprechend weich, glatt, Schmetterling, Wolke oder pastellfarbenen der

weiblichen Sphäre.

Offensichtlich immerhin ist, dass Kinder sehr rigide an ihren geschlechtsbezogenen Einstellungen festhalten. Mädchen, die auswählen dürfen zwischen einer kaputten Puppe und einem neuen Auto, bevorzugen die Puppe. Sie würden sogar lieber putzen, als mit dem Auto spielen.

Geschlechtsrollen werden in diesem Alter als so göltig wie Naturgesetze oder moralische Prinzipien empfunden. Erst in der Schule, mit zunehmendem Wissen und einer ausreichenden Sicherheit, was die kulturellen Rollenstandards angeht, leisten es sich Kinder, die Stereotype flexibler zu handhaben. Sie erkennen, dass es zartere Jungen und aggressivere Mädchen gibt, dass auch geschlechtsneutrale Garderobe existiert. Sie beginnen, unbekannte Erwachsene nicht – wie im Vorschulalter noch – zuallererst als Mann oder Frau wahrzunehmen... Wer als Kleinkind seine Welt besonders klar in männlich/weiblich aufteilte, konnte später

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

lockerer mit den Kategorien umgehen...Sie können sich auch vom Rollenklischee

abweichendes Verhalten erlauben.“ (Strassmann, 2007, 30)

Bevorzugung von rosa, lila, orange, mitgrün, evtl. gelb (Schramm 2007; Strassmann 2007)

Bevorzugung von Puppen, Gesichtern (Schramm 2007)

„Mädchen erkennen schon als Säugling Gesichter besser und interessieren sich stärker für andere Menschen.“ (Spitzer 2007)

Männliche Spielzeuge, wie Bagger, werden vermenschlicht. Sie bekommen Namen, wie Papa und Mama, werden gefüttert, getröstet und zum Schlafen hingelegt. (Strassmann 2007)

Selbst bei Tieren, wie Rhesusaffen zeigen sich diese Bevorzugungen in Bezug auf Spielzeuge. Weibliche Tiere verbringen gleich viel Zeit mit Plüschtieren und Autos (besserer Perspektivenwechsel, höhere geistig Flexibilität), während männliche Rhesusaffen Autos bevorzugen.

Weibliche Tiere zeigen ein Interesse an allen Sorten von Spielzeugen. Männliche Tiere sind vor allem an beweglichen Spielzeugen interessiert.

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Vielleicht spielt dabei die möglicherweise unterschiedliche

Informationsverarbeitung für räumliche Informationen und Objektbewegungen eine

Rolle. (Hassett et al. 2008, 2009)

Bevorzugung von Sammeln und Horten

Erhöhte Unterscheidungsfähigkeit von Riech-, Schmeck- und Hörreizen (Supprian, 1996;

Lehrner, 1993)

Besseres Geruchsgedächtnis als Männer (Klutky, 1990)

Durchhaltevermögen bei Aufgaben, die keinen Wettbewerbscharakter haben.

Frauen müssen lernen, auch in komplizierten Situationen ein Durchhaltevermögen

zu entwickeln und Wettbewerb nicht auszuweichen, sondern Niederlagen als

geistigen Fortschrittmotor zu internalisieren. „Das nächste Mal gebe ich wie dieses

Mal mein Bestes, um meine Grenzen zu testen. Der Sieg ist dabei etwas

Zweitrangiges; unter Umständen könnte er meiner geistigen Entwicklung

hinderlich sein, insbesondere dann, wenn ich dauernd gewinnen würde.

Auf diese Weise geht man kreativ mit seinen sog. Niederlagen um.

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Arbeitsgedächtnis:

Die meisten Mädchen und Jungen benutzen beide Hirnhälften, um eine

Mathematikaufgabe zu lösen. (Brink, 2005, S. 33)

Der Mythos Frauen seien schlechter in Mathematik ist sehr differenziert zu

betrachten. „Psychologen von der Universität von Arizona haben nachgewiesen,

dass Frauen ihre Schwierigkeiten bei Matheaufgaben plötzlich überwinden, wenn

sie glauben einfach nur ein Problem zu lösen und ihnen die mathematische Natur

der Aufgabe gar nicht bewusst ist. Ebenfalls verschwanden die Unterschiede

zwischen Männern und Frauen, als die Psychologen die Frauen eingehend darüber

aufklärten, dass ihnen vielleicht nur ihr Selbstverständnis als Frau bei den

Matheaufgaben im Wege stünde.“ (Herden 2007)

„Wo Gleichberechtigung herrscht wie in Schweden oder Norwegen, liegen die

Mädchen gleichauf...Im Übrigen können sich die Mädchen ein Beispiel an den

Isländerinnen nehmen: Die rechnen nämlich, allen psychologischen Korrelationen

(Ein Team des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung in Berlin meint auf Grund der

vorliegenden Pisa-Daten den Schluss wagen zu können: „Drei von vier Schülern verfügen über

eine höhere Mathematikfähigkeit als Männer.“) zum Trotz, inzwischen besser als

isländische Jungen.“ (Paulus 2008; s.a. Dar-Nimrod et al. 2008)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Lernen:

Bei verbalen Gedächtnisaufgaben hohe Aktivierung der rechten Hemisphäre

begleitet von einer hohen interhemisphärischen Aktivierung. (Volf et al. 1999)

Überwiegend männliche Jugendliche verlassen in Deutschland das Schulsystem

ohne Abschluss. (80000 Jugendliche; 2/3 sind Jungen)

Diskutierte Gründe:

Mangelnde Motivation

Mangelndes strukturiertes Lernen, wenn keine Vorgaben gemacht werden.

Die kompensatorischen Cliques führen zur weiteren Abwertung der Schule.

Bei Mädchen tritt die folgende Aktivitäten wesentlich seltener auf:

Computer, Fernsehen, Delinquenz

Auch bei Migrationshintergrund (M) ist der Geschlechterunterschied zu bemerken:

20% der Jungen mit M. scheitern am Hauptschulabschluss.

13,5% der Mädchen mit M. scheitern am Hauptschulabschluss.

Quenzel G, Hurrelmann K: Geschlecht und Schulerfolg: Ein soziales Stratifikationsmuster kehrt sich um. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. 2010, 62 (1), 61-91

Langzeitgedächtnis:

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissimed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Schnellerer Zugang zu phonologischer Information des Langzeitgedächtnisses.

(Halpern, 1986).

Episodisches Gedächtnis: Dies ist nicht allein durch die höheren verbalen

Fähigkeiten erklärbar. (Herlitz, et al. 1997)

Auch Schimpansenmädchen lernen schneller als Schimpansenjungen. (Termiten aus dem Bau mit Hilfe eines Stöckchens angeln) (Lonsdorf, et al. 2004)

Räumliches Gedächtnis für Objektlokalisationen (Barnfield 1999)

Semantisches Gedächtnis

Schnellerer Zugang zu semantischer Information. (Halpern, 1986).

Verbales Gedächtnis: Erhöhtes Vokabular (Supprian et al. 1996; Brink .2005, S. 33)

Frühes Erlernen grammatischer Konstruktionen (Supprian et al. 1996)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Verbesserte Lesefähigkeit; Verständnis komplexer Satzzusammenhänge (Halpern, 1986)

Prozedurales Gedächtnis

Bessere konvergierende Kommunikation incl. „Tratsch“ (Baron-Cohen, 2004)

Erinnern:

Frauen und weibliche Kinder haben eine bessere Wiedererkennensrate für typische weibliche Objekte. (McGivern et al. 1997)

Handeln:

Motorisch: Erhöhte feinmotorische Fähigkeiten. (Halpern, 1986, Spitzer 2007).

Die körperliche Leistungsfähigkeit der Frau zeigt im Vergleich zum Mann bemerkenswerte Unterschiede, die in jedem Sportwettbewerb erkennbar sind.

Frauen sind körperlich beweglicher. (flexibler)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail:memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Frauen weisen eine bessere Koordination auf. (Holman et al. 1986) Vielleicht hängt mit diesen Fähigkeiten (Feinmotorik) auch zusammen, dass die Frau über ein 30% größeres Sprachzentrum als der Mann verfügt. (Holmann et al. 2000)

Mädchen fällt das Schreiben lernen leichter als Jungen

Das motorische Verhalten ist bei Frauen mehr lateralisiert als bei Männern. (Bradshaw,

1991, S. 39-59)

Bevorzugung von Puppen (Schramm 2007)

Sprache:

Mädchen und Jungen:

Dreimonatige Babys sind oft in der Lage, Männer- und Frauenstimmen auseinander zuhalten. (Strassmann, 2007, 29)

„Gut einjährige Säuglinge unterscheiden weibliche und männliche Gesichter und können die entsprechenden Stimmen zuordnen. Sie achten in erster Linie auf Haarlänge und Kleidung.“ (Strassmann, 2007, 29, 30)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Sprache: Erhöhte Sprachflüssigkeit (Mac Coby, 1974; Supprian, 1996)

Frauen haben 1/3 größere Sprachzentren. Schon aus diesen morphologischen Gründen ergibt sich im Durchschnitt eine erhöhte sprachgestalterische

Möglichkeit. (Hollmann et al. 2000)

Höhere verbale Leistungen

„Ihr Gehirn ist auf Kommunikation getrimmt, so dass Mädchen mit 16 Monaten auf Nachfrage im Durchschnitt 13 Wörter mehr wissen als gleichaltrige Jungen, mit 20 Monaten 51 und mit zwei Jahren 115 Wörter mehr.“ Im Alter von 30 Monaten sprechen sie häufig spontaner als Jungen, und sie verwenden auch komplexere grammatische Strukturen wie Passiv oder Partizipien häufiger und fehlerfreier als Jungen. Im Gehirn des Mannes...sterben unter dem Einfluss des männlichen Sexualhormons Testosteron mehr Nervenzellen ab, vor allem in den Zentren für Kommunikation und Sozialverhalten. Nur ein kleines Areal, welches ihren Sexualtrieb steuert, wächst unter ...diesem Hormon auf die 2,5-fache Größe im Vergleich zu Männern. (Spitzer 2007)

Erhöhte Produktion komplexer Satzzusammenhänge. (Halpern, 1986).

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Erhöhte soziale/emotionale Aspekte der Sprache

Die Sprache bei Frauen erscheint am attraktivsten, wenn die Frauen die größte Fruchtbarkeit erreicht haben. Die Tonlage der Stimme erhöht sich in dieser Zeit.

Für Männer wirken Frauen in dieser Zeit attraktiver. (Pipitone et al. 2008)

Erhöhte Stimmmodulation

Erhöhte emotionale Expressivität.

„Mädchen sprechen mit dem Spielzeug. Jungen nehmen es auseinander.“ (Brink, 2005, S.

33)

Höhere emotionale Rezeptivität.

(Bradshaw, 1991; Halpern, 1986).

Diese erhöhte Sprachfähigkeit ist dann vorhanden, wenn Frauen über ihre persönliche Gefühlswelt berichten oder wenn sie mit den eigenen Kindern sprechen.

Beim Gespräch unter Ehepartnern sind die mengenmäßigen Redebeiträge der Männer höher. Die qualitativen Beiträge wie Bestätigung, Ermunterung, Würdigung sind bei Frauen höher. (Leaper et al. 2007)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail:memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Mädchen lernen früher sprechen und lesen besser und mehr und leiden seltener

unter Legasthenie. (Brink .2005, s. 33)

Die Sprachbereiche sind im weiblichen Gehirn größer (20-30%) als im männlichen

Gehirn. (Harasty et al. 1997)

Der Balken (Splenum: Teil des Corpus callosum) ist dicker als bei Männern. Die

Dicke zeigt eine direkte Beziehung (Korrelation) mit der Redegewandtheit bei

Frauen. (Hines, 1992; Brink.,2005 S. 33)

Die weiter vorne liegende Verbindung zwischen beiden Hirnhälften, die

Commissura anterior, ist bei Frauen 20 % dicker als bei Männern. (Joseph,1998)

Frauen haben eine stärkere Vernetzung zwischen beiden Hirnhälften. „Das

weibliche Gehirn sieht mehr, hört mehr, kommuniziert schneller, schafft schneller

Querverweise.“ (Brink, .2005, S. 33)

8-10 Tage vor Einsetzen der Menstruation im Vergleich zu 3-5 Tagen nach dem

Einsetzen der Menstruation:

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Überlegenheit des rechten Ohres beim einseitigen Hören.

Erhöhung der Wortflüssigkeit

Erhöhung der Handgeschicklichkeit

Erhöhung der Wahrnehmungsgeschwindigkeit

Erhöhung der Sprachgewandtheit

Erhöhung der Raumorientierung

Östrogenzufuhr in der Menopause:

Erhöhung der Handgeschicklichkeit

Erhöhung der Wahrnehmungsgeschwindigkeit (Kimura, 1990.)

Sozial:

Erhöhte soziale Mobilität; großer Freundeskreis (Baron-Cohen, 2004)

Erhöhte „Bemutterung“ (Baron-Cohen, 2004)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

„Wie sich in wissenschaftlichen Untersuchungen gezeigt hat, wechseln Mädchen

sich 20-mal häufiger ab als Jungen, und in ihren Spielen geht es meist um

fürsorglichen oder pflegerische Beziehungen.“ (Brizendine, 2007, S.50 zit. nach Spitzer, 2007)

Ausbildung:

2005 verließen 49800 Schüler ohne Hauptschulabschluss und 28400 Schülerinnen ohne Hauptschulabschluss die Schule. (Germis 2007)

Mit Hauptschulabschluss waren es 136800 Schüler und 100900 Schülerinnen.

Die allgemeine Hochschulreife bekamen 131400 Frauen und 100100 Männer im Jahre 2005. (Statistisches Bundesamt)

Diese Trendumkehr zur besseren Bildung der Mädchen (ca. 6-20 Lebensjahr) ist seit ca. 20 Jahren zu beobachten. Dieser Trend ist weltweit zu beobachten.

Dies trifft für folgende Bereiche zu:

- Motivation höhere Schulabschlüsse und Universitätsabschlüsse zu erzielen
- Motivation für multisensorisches Freizeitverhalten (Sport, Musik, Gruppen)
- Motivation neue Konzepte der Lebensführung zu entdecken und zu erproben

Beispiel: flexible Vereinbarung von Partnerschaft und Beruf (Karriere)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Bindungswilligkeit

Jungen weisen folgende Besonderheiten auf:

- Motivation für Dinge, die sich vor ihren Augen bewegen: z. B. Elektronik

Dadurch kommt es außer beim Sehen (evtl. noch teilweise iteratives Hören von Musik) zur sensorischen Deprivation. (multiperspektivische

Reizverarmung im taktilen, olfaktorischen, gustatorischen und teilweise auch im akustischen und visuellen Bereich)

- 60% bilden ein konservatives Männerbild aus.

Männer: Brotverdiener; Frauen: Hausfrauen und Mutter (nicht mehr zeitangepasst)

Um hier Dysbalancen zu vermeiden sollte man bei Jungen folgende Punkte beachten:

Entfaltungsvoraussetzungen von Kindern und

Jugendlichen

Balance in folgenden Systemen

Psyche

- Umgang mit Frustrationen, Misserfolgen

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

- Umgang mit Aggressionen, reaktiver Abwehr
- Umgang mit Selbstüberschätzung (häufig vorhanden)
- Umgang mit unrealistischen Zielen
- Erkennen von Konventionen im Umgang miteinander (soziale Regeln, Verhalten)
- Erlernen und Diskussion von gemeinsamen reflektierten, lebensdienlichen Perspektiven (Anschauungsweisen)

Beispiele:

-- Männliches und weibliches Rollenbild
(„Entfixierung“, Lösen von einem archaischen Rollenschema)

-- Fixierung auf tradiertes Rollenbild (häufig Folge von Rollenverunsicherung) erzeugt

Lebensuntüchtigkeit bzw. Begrenzung des Lebens auf eine selektive Gruppe (dies gilt auch für Ideologien, Religionen usw.)

- Erlernen von Strategien

Umgang mit **metakognitiven** Zielen beim Lernen (**Strategien**)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Metakognition (vermindert Aggressionen): Frageraster

(Unterteilung durch bewusste Fragen! = Metakognition:

verbalisiertes Wissen über kognitive Prozesse)

Fähigkeiten, wie man die eigenen Lernleistungen

reflektiert, strukturiert, kritisch beurteilt, kontrolliert und

eine Wertebeurteilung vornimmt. (Ackermann 2008, 47, Nr. 12, 12-23, S.

20)

-- **Feststellung des eigenen Wissensbestandes**

Welches Wissen habe ich?

Welche Strategien kenne ich?

Welche Strategien wähle ich aus?

-- **Regulation von Wissen und Lernen**

Wie plane ich meinen Wissenserwerb?

Ermutigung neue Rollen kennenzulernen

(boy's day; Rolle als Pfleger, Erzieher,

Sprachtrainer, Kommunikationstrainer,

Lesetrainer usw.)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Ermutigung für unbekannte Regionen

Wie führe ich einen kooperativen Wissenserwerb durch (Interaktion, Portfolio, persönliche Vernetzung)?

Wie überprüfe ich meinen Wissenserwerb?

Wie beurteile ich meinen Wissenserwerb und meine Strategien zum Wissenserwerb? (Sinnfrage)

(Fischer B. 2010)

- Soma (Körper)**
- Multisensorisches Training in der Freizeit (z. B. Sport, Pfadfinder, Musikgruppe, Gesangsgruppe)
 - Erweiterung der eigenen Rolle
 - Identifizierung mit der eigenen Geschlechterrolle (z. B. Aktivitätsorientiert)
 - Anerkennung der weiblichen Geschlechterrolle als anders, gleichberechtigt, gleichwertig, interessant

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Ökologie

- Versuch nach der Ausbildung möglichst stabile Berufsverhältnisse zu ermöglichen (Überwindung der beruflichen Unsicherheitsphase: Einlassgewährung in die Erwachsenenwelt)
- Umgang mit Geld, Schulden (antizipatives Rollenspiel)

Soziologie

- Training der sozialen Intelligenz, insb. der Empathie
- Außerfamiliäre Kontakte auch mit Erwachsenen
- Beitritt in mindestens zwei lebensdienliche Gemeinschaftsgruppen (z. B. Pfadfinder, Gesangsgruppe, Tischtennisgruppe, Taizé usw.)

Automatische Strukturierungshilfen:

- Selbstdisziplin
- Durchhaltevermögen
- Tagesplan
- Training des Erwerbs eines situationsangepassten Selbstwertgefühls

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

- Verinnerlichung eines lebensdienlichen Wertesystems (oft nicht ausreichend entwickelt)

- **Klare, durchschaubare (transparente) soziale Regeln**

schaffen. (Hurrelmann 2010)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail:memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Gehirn:

„Bestimmte Regionen des vorderen Großhirns sollen stärker ausgeprägt sein, ebenso wie der für die Gedächtnisfunktion zuständigen Hippocampus.

Die anatomischen Unterschiede sagen noch nichts über die Funktionen aus. Nicht einmal die Frage, ob sie angeboren sind, lässt sich beantworten.“ (Herden 2007)

„Auffällig ist immerhin, dass Frauen und Männer ihre Hirnhälften bei manchen Aufgaben unterschiedlich einsetzen. Laut Untersuchungen des Neurobiologen Larry Cahill an der Universität von California in Irvine reagieren Frauen stärker mit der linken Amygdala auf emotionale Erlebnisse und erinnern sich dadurch später an Details, während Männer stärker die rechte Amygdala aktivieren und sich dadurch deutlicher an den Hauptinhalt erinnern. (Herden 2007)

Hirndurchblutung:

Bei Frauen ist die globale Hirndurchblutung in allen Altersstufen
11 % höher.

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Bei Frauen ist die Hirndurchblutung symmetrischer (rechte und linke Gehirnhälfte als bei Männern.

Bei Männern ist die Hirndurchblutung im rechten Stirnhirnbereich höher. (Rodriguez et al.

1988; Marinoni et al. 1998)

Hirnstoffwechsel:

Der Glukosestoffwechsel zeigt keine Differenzen zwischen Männer und Frauen.

(Azari et al. 1992)

Es gibt keine wesentlichen Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Kreativität.

(Lange-Eichbaum et al. 1986; Wesley et al. 1978)

Genetische Variation:

„Bei Mäusen zeigen 51 der 12000 Gene, die im Gehirn wirken, bereits vor der Hodenbildung eine unterschiedliche Aktivität in männlichen und weiblichen Embryos. Welche Rolle sie spielen, ist allerdings noch unbekannt. Doch wenn in männlichen und weiblichen Gehirnen so früh schon unterschiedliche Gene aktiv

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

sind, ist es denkbar, dass dadurch auch unterschiedliche Strukturen entstehen, -

ganz unabhängig von den Hormonen.“ (Herden 2007)

Hormonelle Variation:

„Männer haben fünfmal so viel Testosteron im Blut wie Frauen, aber nur ein Zehntel der Menge von Östradiol. Schon beim Embryo und auch noch während der ersten sechs Lebensmonate wirken diese Hormone, erst im Alter von einem halben Jahr endet diese ‚Minipubertät‘. Die Rezeptoren für diese Hormone sitzen auch im Gehirn, und vermutlich entstehen so die anatomischen Unterschiede...Frauen waren bei ‚typisch männlichen‘ kognitiven Aufgaben im Durchschnitt besser gegen Ende ihres Zyklus, wenn die Östradiolkonzentration gering ist – oder auch, wenn sie einen hohen Testosteronspiegel hatten...Männer sind bei Aufgaben erst dann wirklich überlegen, wenn ihnen auch bewusst ist, dass es sich um eine typisch männliche Leistung handelt. Sobald sich ein Mann in seiner Männlichkeit herausgefordert fühlt, verdoppelt sich seine Testosteronkonzentration...und der Hormonschub sorgt dann für die entsprechende Leistung. (A.d.V: Offensichtlich ein ursprünglicher suggestiver Placeboeffekt!)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Bessere Fähigkeiten: Männer (individuelle

Entwicklung is neben den unten aufgeführten

Durchschnittswerten immer zu beachten und evtl.

individuell zu fördern)

Emotion:

Wegen der Wichtigkeit sind hier einige Wiederholungen bewusst eingebaut.

„In der Frage der Geschlechterdifferenz erwiesen sich Söhne und Töchter von Antiautoritäten als erziehungsresistent. Jungenaggressivität, eines der auffälligsten Stereotype, trat im Kinderladen sogar stärker hervor als im traditionell en Kindergarten. Umerziehung durch Nichterziehung führte keineswegs zum respektvollen Nebeneinander der Geschlechter, sondern eher zum verzweifelt-übertriebenen Auftrumpfen der Jungen“ (Strassmann, 2007, S. 29)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

- **Soziale Dominanz; Macht.** (Baron-Cohen, 2004; Brink, 2005, S. 33)

Diese Merkmale sind bereits bei Schimpansen vorhanden. Schimpansen überfallen Artgenossen von anderen Gruppen und töten sie. Ihr durchgehendes Motiv dafür ist: Landraub. Sie wollen ihre eigenes Territorium und damit ihre Macht erweitern.

Während den aggressiven Handlungen steigt bei den Schimpansen, dass in ihren Hoden produzierte Hormon „Testosteron“ an und fördert durch den Anstieg die Aggressivität

Beim männlichen menschlichen Personen steigt bei Wettstreitsituationen ebenfalls Testosteron an. Im Gegensatz zum Schimpansen sinkt es jedoch danach nicht ab, sondern bleibt dauerhaft hoch. (Watte et al. 2006)

Ohne Erfolgserwartung, Belohnungserwartung können jedoch auch Schimpansen altruistisch sein. (Warnecken et al. 2007)

Bei Zwergschimpansen (eher friedfertige matriarchalische Gesellschaften), Bonobos, steigt bei Wettstreitsituationen Cortisol an, das von der Nebennierenrinde produziert wird. (Hare, Kwetuenda 2010)

„Ein Teil der (A.d.V. schulpflichtigen) Jungen zeigen lieber körperliche Stärke, sie wollen überlegen sein und suchen häufiger als Mädchen Anerkennung in der Klasse über den Konflikt mit dem Lehrer. Lehrer aber schätzen selten Schüler, die

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

den Unterricht stören. Die Folge: Selbst wenn Jungens die gleichen Kompetenzen

wie Mädchen haben, erhalten sie durchschnittlich schlechtere Noten.“ (Spiewack 2007)

Durchhaltevermögen bei Aufgaben, die Wettbewerbscharakter haben.

Viele geben alles und fassen es als ein tolles Spiel auf, auch wenn sie zwischendurch verlieren.

- Höhere Aggressionsbereitschaft (Baron-Cohen, 2004; Brink.,2005, S. 33)

Defizite in den Schlüsselqualifikationen Teamgeist und Kommunikationsfähigkeit.

(Spiewack 2007)

- Besseres ertragen der Einsamkeit (Baron-Cohen, 2004; Brink.,2005, S. 33)

Von der genetischen Ausstattung (Disposition: Anlage) her sind Männer das schwache Geschlecht. Beispielsweise gehen mehr männliche Embryonen zugrunde. Auch nach der Geburt ist eine höhere Sterblichkeit vorhanden. In Kriegszeiten werden mehr weibliche Babys geboren.

Die Frauen sind diejenigen, die für die Erbfolge entscheidend sind. Wahrscheinlich sind sie deshalb von der Natur mit besseren Überlebenschancen ausgestattet.

(Hüther 2006)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissimed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Die Männer sind häufig mehr extrovertiert und somit die diejenigen, die am

schnellsten sterben. Hinzu kommt noch, dass Jungs mehr Vertrauen in sog. starke Väter haben, die nicht die Beziehungsfähigkeit, sondern das Aggressionspotential erhöht haben.

Die Männer nehmen auf Grund ihrer schwächeren Konstitution die von der Gesellschaft angebotenen Möglichkeiten zur Kompensation ihrer konstitutionellen Schwäche eher an als Mädchen. Die Verfolgung eines einzigen Zieles benötigt wenig Verschaltung im Gehirn. Das mehr an Gehirn bei Männern erklärt sich durch das mehr an Muskeln. (Hüther 2006)

Zu viele Söhne, vor allem wenn sie keine Möglichkeit haben sich zu beweisen oder wenn sie keine Berufschance haben, tragen ein extrem hohes Aggressionspotential latent mit sich herum, das sehr schnell aktiviert werden kann.

Die Auswirkungen dieser überzähligen Söhne („youth bulge“: Ausstülpung der Alterspyramide bei 14-24 Jährigen) in Bezug auf Terror ist folgender:

1. Definition youth bulge:

„Ein youth bulge findet sich überall dort, wo

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail:memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

die 15-24-Jährigen mindestens 20% (Fuller 1995) bzw. die Kinder (0-15 Jährige)

mindestens 30% der Bevölkerung ausmachen. (Heinsohn 2006, 14)

In Deutschland zum Beispiel umfasst die Alterskohorte der 15-24 Jährigen im Jahre 2003 lediglich 10%.

In den vierzig Spitzenländern des Jugendbooms der islamischen und schwarzafrikanischen Welt wird sie in den kommenden fünfzehn Jahren sogar um die 30% ausmachen.“ (Heinsohn 2006, 14)

„Mit der islamischen Speerspitze dieser Jugendarmee tritt nach dem Ende der marxistischen Jugendbewegung erstmals wieder ein Herausforderer auf, der das Geschäft des aktuellen Hegemon (Herrscher über andere Völker) nicht übernehmen, sondern zerstören will.“ (Heinsohn 2006, 13)

„Im Jahre 2020 wird der Islam ein Viertel der Menschheit umfassen. Dies entspricht dem Anteil Europas auf dem Höhepunkt seiner Weltherrschaft.“ (Heinsohn 2006, 37)

Motivation der Terroristen bis ca. 2020: **„Die demographische Inflation zieht den Völkermord nach sich.“** (Heinsohn 2006, 24))

Dies gilt für jede geschichtliche Periode.

- Status und Macht (Wichtigkeit, Vergünstigungen) der nicht Erstgeborenen sind nicht vorhanden.

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

- Mangel an Aufstiegsmöglichkeiten; Beschäftigungslosigkeit (bes. in attraktiven Großstädten)

Gekämpft wird für Geld, Ruhm und dann erst für die Religion. Er will mehr gelten. Der Erste, der Schönste, der Erfolgreichste, der Stärkste, der Reichste will **man sein**. (Heinsohn 2006, 43, 89)

- Der Terrorist schneidert sich Rechtfertigungen für sein Tun aus der Religion und Moral seiner Heimatgebiete zurecht. Er tötet dann für eine pseudogerechte Sache, die ihm ein immunisiertes Allmachtsgefühl verleiht. Die Bewegung suchen nach moralischer Überlegenheit ihres mörderischen Tuns, das sich auf der Grundlage bildet, keine akzeptable Position gefunden zu haben.

Er bestreitet dem Feind die Grundrechte auf Leben, Freiheit und Eigentum. (Heinsohn 2006, 31, 39)

Die Terroristen rekrutieren sich aus den überzähligen Söhnen, die von zu Gebärmaschinen degradierten Frauen geboren werden. (Kampf mit der Gebärmutter) (Heinsohn 2006, 87)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail:memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

- Siegen die Terroristen in einem Landstrich, siegt unter den Terroristen derjenige

an weiterem Macht und Einfluss, der der Ruchlosere ist. Dies hat sich auch bei der

Eliteforschung bestätigt. Sie töten sich dann ohne Skrupel gegenseitig. (Heinsohn 2006, 48)

PS: Auch eine intellektuelle „Schweigespирale“ kann diese Fakten nicht beseitigen.

Dies haben Frauen, außer sie wurden einer Gehirnwäsche unterzogen,

normalerweise nicht nötig.

Vielleicht hängt das alles mit der Aktivierung des N. accumbens zusammen

Erotische Bilder steigern Risikobereitschaft bei jungen Männern

Wenn man Männern erotische Bilder zeigt, erhöht sich die Aktivität

(Dopaminausschüttung) des N. accumbens (Basalganglien, basales Vorderhirn), der mit

Belohnungsverhalten einhergeht. Er wird aktiviert vom Mittelhirn (Area

tegmentalis), die ihn zur Dopaminausschüttung anregt.

Offensichtlich hängen beim Mann Sex, Geld, Risiko und Belohnungsverhalten

(Erlangung des Objektes der Begierde und Bereitschaft dies Handlungen zu vollziehen) eng

zusammen. Nach der Präsentation dieser erotischen Bilder gingen die Männer

erhöhte finanzielle Risiken ein. Misserfolgsmeldungen erhöhen die Aktivität dieses

Kerngebietes und veranlassen den Menschen dazu erneute Risiken einzugehen. In

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissimed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

diesem Stadium ist er offensichtlich resistent dafür situationsgerechte

Entscheidungen zu treffen. (Knutson B, Wimmer GE, Kuhnen CM, Winkelman P: Nucleus accumbens activation mediates the

influence of reward cues on financial risk tasking Neuroreport 2008 Mar;19(5):509-513; [\[lehre.infuos.de/~jgraf/psi_zusammenfassungen/3Anreizmotivation.doc\]\(http://lehre.infuos.de/~jgraf/psi_zusammenfassungen/3Anreizmotivation.doc\)\)](http://www.-</p></div><div data-bbox=)

Aufmerksamkeit:

Erhöhte Aktivierung der rechten Gehirnhälfte bei einfachen Warnreizen, bei der keine Entscheidung gefordert wird.

(Bradshaw, 1989; Geschind, et al. 1985; Heilman, et al. 1979; Jansen, et al. 1992; Mc Glone, 1986; Sturm, et al. 1989)

Erhöhte Aktivierung der linken Gehirnhälfte bei Warnreizen, die in irgendeiner Weise eine Entscheidung fordern.

(Bradshaw, 1989; Geschind, et al. 1985; Heilman, et al. 1979; Jansen, et al. 1992; Mc Glone, 1986; Sturm, et al. 1989)

Wahrnehmung:

- Mädchen und Jungen:

„Zwischen drei und sechs Jahren wurde eine ‚dramatisch anwachsende Bedeutung der Geschlechterkategorien‘ festgestellt. Denn dann haben die Kinder gelernt,

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

(A.d.V: Unterschiedserkennung) dass das Geschlecht einerseits eine sehr

zuverlässige Kategorie ist, zur Groborientierung in einer unübersichtlichen Welt bestens geeignet. Aber auch, dass es eine hohe soziale Gewichtung hat. Noch nicht klar ist, woher Kinder diese Fähigkeiten nehmen, sogar den metaphorischen Gehalt von Begriffen wie Feuer, Blitz, Haie, aber auch von groß, dunkel und spitz dem Bedeutungsfeld ‚männlich‘ zuzuordnen. Und entsprechend weich, glatt, Schmetterling, Wolke oder pastellfarben der weiblichen Sphäre.

Offensichtlich immerhin ist, dass Kinder sehr rigide an ihren geschlechtsbezogenen Einstellungen festhalten. Mädchen, die auswählen dürfen zwischen einer kaputten Puppe und einem neuen Auto, bevorzugen die Puppe. Sie würden sogar lieber putzen, als mit dem Auto spielen.

Geschlechtsrollen werden in diesem Alter als so gültig wie Naturgesetze oder moralische Prinzipien empfunden. Erst in der Schule, mit zunehmenden Wissen und einer ausreichenden Sicherheit, was die kulturellen Rollenstandards angeht, leisten es sich Kinder, die Stereotype flexibler zu handhaben. Sie erkennen, dass es zartere Jungen und aggressivere Mädchen gibt, dass auch geschlechtsneutrale Garderobe existiert. Sie beginnen, unbekannte Erwachsene nicht – wie im Vorschulalter noch – zuallererst als Mann oder Frau wahrzunehmen... Wer als Kleinkind seine Welt besonders klar in männlich/weiblich aufteilte, konnte später

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail:memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

lockerer mit den Kategorien umgehen...Sie können sich auch vom Rollenklischee

abweichendes Verhalten erlauben.“ (Strassmann, 2007, 30)

- Bei Abwesenheit des Vaters mangelnde Aktivierung der Spiegelneurone in Bezug auf Vorbilder im Alltag. „Stattdessen orientieren sie sich öfter an unrealistischen Vorbildern wie Kriegern, Fantasihelden, Rapmusiker, deren Beispiel im Alltag nicht viel weiter hilft.“ (Spiewack 2007)

- Keine großen Projekte sind wichtig für die Erziehung, sondern einfach da sein, gemeinsam etwas unternehmen, auch mal rumtoben, vielfältigen nicht mediale Angebote machen (z. B. Bücher usw.) (Spiewack 2007)

Räumliche Vorstellungsfähigkeit entwickelt sich relativ früh. Dies ist auch bei Schimpansen bereits der Fall.

Die Entfaltung der sozialen Kognition ohne Aggression ist mehr bei der menschlichen Spezies vorhanden. (Hermann et al. 2010)

Wahrnehmung:

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail:memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

- Bevorzugung von Mobiles, Comics, Lego (70%), Lastwagen, Feuerwehrauto,

Technik, Ball. (Schramm 2007)

Bevorzugte Spielzeuge, die dazu geeignet sind, Räume zu erobern. (Strassmann 2007)

Bevorzugung blau, grün. (Strassmann 2007)

Arbeitsgedächtnis:

Transformation von Informationen in das visuell-räumliche Arbeitsgedächtnis.

Möglicherweise liegt eine Korrelation mit dem Testosteronspiegel vor. (Halpern, 1986;

Kimura, 1990)

Jungen können einen Körper in ihrer Vorstellung drehen. Sie können schon als

Zweijährige dreidimensionale Puzzles zusammenbauen. (Brink.,2005, S. 33)

Schnelles logisches Denken, speziell in abstrakten mathematischen und

wissenschaftlichen Gebieten. (Halpern, 1986).

(s.o. evtl. beruht diese Annahme auf einem Mythos)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissimed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Warum werden Jungen bei Lösen von Mathematikaufgaben von Testosteron

überschwemmt? (Herden 2007)

Schnelles Systematisieren (Baron-Cohen, 2004)

„Die meisten Mädchen und Jungen benutzen beide Hirnhälften, um eine Mathematikaufgabe zu lösen, die hochbegabten Jungen indes hatten die linke Seite (A.d.V. linke Gehirnhälfte) komplett ausgeschaltet und benutzten nur die rechte Seite.“ (Komplexes Fingertappingmuster) (Brink2005, S. 33; O'Boyle et al. 1994)

Das männliche Gehirn „kann ganz eng fokussieren- daher wohl auch der männliche Tunnelblick.“ (Brink, .2005, S. 33)

Vielleicht erklärt die auch teilweise, dass nur ein Prozent der Schachgroßmeister Frauen sind. In Gegenden, wo das Verhältnis von Schachspielern in Bezug auf das Geschlecht 50:50 ist, ist eine männliche Überlegenheit nicht festzustellen. Somit schienen Selektionseffekte hierfür entscheidend zu sein.

Die Ergebnisse wurden durch eine Untersuchung erzielt, die an 250000 Schachspielern im Zeitraum von 13 Jahren durchgeführt wurde. (Chabries et al. 2006)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail:memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Langzeitgedächtnis:

Gedächtnis: Verbesserung der räumlichen Orientierung

(Barnfield 1999; Herlitz et al. 1999, Supprian, et al. 1996)

Dieser Faktor hängt nicht mit dem Intelligenzquotienten zusammen.

(Lange-Eichbaum, et al. 1986)

Semantisches Gedächtnis („Spurenlesen“) (Baron-Cohen, 2004)

Verbales Gedächtnis; Sachverstand (Baron-Cohen, 2004)

Männer haben eine stärkere neuronale Vernetzung innerhalb einer Gehirnhälfte.

(Brink, 2005, S. 33)

„Männliche“ Normen, wie z. B. „Gute schulische Leistungen sind uncool“ werden weniger als bei Mädchen mit beiden Hirnhälften reflektiert. (Spiewack 2007)

„Jungen, auch die ganz kleinen, halten häufig an den alten Rollenbildern fest. Neue männliche Vorbilder fehlen ihnen, denn in der Schule sehen sie fast nur Lehrerinnen. In westdeutschen Lehrerkollegien stieg der Frauenanteil in den letzten zehn Jahren (1997-2007) von 55 auf 61%, in den neuen Ländern liegt er bei 75%.

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

In den Grundschulen sind Männer mit 15% kaum noch vertreten und es werden immer weniger.

Diese Feminisierung der Schule ist... einer der Gründe für die Bildungsmisere der Jungen. Jungen brauchen klare Strukturen und sehr viel mehr Ansprache... Die holen sie sich, notfalls auch mit Aggression.

Oft geht der Unterricht auch inhaltlich an den Jungen vorbei, zum Beispiel beim Lesen. Es gibt eine breite Literatur, die für Mädchen geeignet ist...

Während Mädchen mehr lesen, verbringen Jungen... ihre Zeit lieber mit Computerspielen oder vor dem Fernseher.

Zwei von drei Jungen sitzen länger vor dem Bildschirm als in der Schule. Bei den Mädchen sind es nur 14%.

Die Schule geht auf dieses Freizeitverhalten aber nicht ein. Am Computer sind sie ohne Anleitung... die Pädagogik hat die Gestaltungsmöglichkeit, die hier liegen, bis heute kaum wahrgenommen...

Evtl. sollten Jungen und Mädchen einfach getrennt unterrichtet werden. Jungen können sich anders geben, wenn sie nicht dauernd beweisen müssen, wie ‚cool‘ sie sind.“ (Germis 2007)

Erinnern:

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Männer und männliche Kinder haben eine bessere Wiedererkennensrate für typische männliche Objekte. (McGivern et al. 1997)

Handeln:

Erhöhte motorische Fähigkeiten, die sich auf folgende Funktionen konzentrieren:

Zielen

Situationsadäquate Antwort im räumlich-zeitlichen Rahmen. (Halpern, 1986).

Verbesserte Fähigkeiten für visuomotorische Aufgaben. (Supprian et al. 1996; Spitzer 2007)

Bessere Hand-Augen Koordination. (Brink, 2005, S. 33)

Handeln: (Baron-Cohen, 2004)

30-40% bessere Kraftentwicklung

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

PS: Körperliche Kraft und Überlegenheitsstreben haben in der modernen

Wissensgesellschaft und in der Schule an Wert verloren.“ (Germis 2007)

30% bessere Ausdauerleistung. Die Trainierbarkeit ist jedoch bei Mann und Frau gleich. (Holmann et al. 2000)

Bessere Herstellung von Werkzeugen (Baron-Cohen, 2004)

Sprache:

Mädchen und Jungen:

Dreimonatige Babys sind oft in der Lage, Männer- und Frauenstimmen auseinander zuhalten. (Strassmann, 2007, 29)

„Gut einjährige Säuglinge unterscheiden weibliche und männliche Gesichter und können die entsprechenden Stimmen zuordnen. Sie achten in erster Linie auf Haarlänge und Kleidung.“ (Strassmann, 2007, 29, 30)

Eine erhöhte Sprachfähigkeit ist dann bei Männern vorhanden, wenn sie über unpersönliche Dinge berichten, die sie nicht selbst betreffen.

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Beim Gespräch unter Ehepartnern sind die mengenmäßigen Redebeiträge der

Männer höher. Dabei handelt es sich meistens um Vorschläge an die Ehepartnerin.

Diese Beiträge haben demnach einen mehr zielgerichteten Charakter. (Leaaper et al. 2007)

Bei Männern sind häufiger folgende Störungen vorhanden:

- Mentale Retardierung (Halpern, 1986).

- 2/3 der Schulabbrecher sind männlich. (Spiewack 2007)

-- Mögliche Ursachen:

Erhöhter Medienkonsum im Vergleich zu Mädchen. (insb. Fernsehen und

Computerspiele incl. Gewaltinhalte) (Spiewack 2007)

2005 verließen 49800 Schüler ohne Hauptschulabschluss und 28400 Schülerinnen

ohne Hauptschulabschluss die Schule. (2005) (Germis 2007)

Mit Hauptschulabschluss waren 136800 Schüler und 100900 Schülerinnen. (2005)

2/3 der Sonderschüler sind Jungen, 1/3 Mädchen.

Die allgemeine Hochschulreife bekamen 131400 Frauen und 100100 Männer im

Jahre 2005. (Statistisches Bundesamt)

- Aufmerksamkeitsstörungen (Halpern, 1986).

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

-- Mögliche Ursachen:

Erhöhter Medienkonsum im Vergleich zu Mädchen. (insb. Fernsehen und Computerspiele incl Gewaltinhalte) Starke emotionale Pseudoerlebnisse im medialen Bereich beeinflussen negativ die Konzentrationsfähigkeit. (Spiewack 2007)

Während Mädchen mehr lesen, verbringen Jungen... ihre Zeit lieber mit Computerspielen oder vor dem Fernseher.

Zwei von drei Jungen sitzen länger vor dem Bildschirm als in der Schule. Bei den Mädchen sind es nur 14%.

- **Dyslexie** (Halpern, 1986).

Doppelt so häufig schwache Leser als bei Mädchen. (Spiewack 2007)

- **Stottern** (Halpern, 1986).

- **Verzögerte Sprachentwicklung** (Halpern, 1986).

- **Alterseffekte in Bezug auf Gehirnvolumen** machen sich eher bei Männern als bei Frauen bemerkbar. (Evtl. Trainingseffekt im Alter bei Frauen?) (Coffey et al. 1998)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Gehirn:

Durch die Körpergröße ca. 10-11% größeres Gehirn.

Die präoptische Region, zuständig für den Sexualtrieb, ist größer als bei Frauen.

(Herden 2007)

„Nach Goldstein haben Männer einen größeren Scheitellappen, der für das räumliche Sehen taugen soll, und eine größere Amygdala, der Sitz von Angst, Aggression und Erregung...

Die anatomischen Unterschiede sagen noch nichts über die Funktionen aus. Nicht einmal die Frage, ob sie angeboren sind, lässt sich beantworten.“ (Herden 2007)

„Auffällig ist immerhin, dass Frauen und Männer ihre Hirnhälften bei manchen Aufgaben unterschiedlich einsetzen. Laut Untersuchungen des Neurobiologen Larry Cahill an der Universität von California in Irvine reagieren Frauen stärker mit der linken Amygdala auf emotionale Erlebnisse und erinnern sich dadurch später an Details, während Männer stärker die rechte Amygdala aktivieren und sich dadurch deutlicher an den Hauptinhalt erinnern.“ (Herden 2007)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Ergänzung von Frauen und Männern

„In traditionellen Kulturen gibt es eine Arbeitsteilung zwischen Männern und Frauen, die wahrscheinlich die Art, wie unsere Vorfahren zur Steinzeit lebten, widerspiegelt. Obwohl die Männer auch zuweilen mit dem Sammeln beschäftigt waren, war das Suchen und Sammeln von essbarem Obst und Gemüse in der Nähe der Behausung Aufgabe der Frauen. Demgegenüber war das Jagen die nahezu ausschließliche Domäne der Männer, die oft tagelang weit weg von zu Hause dem Wild nachjagten.“ (Spitzer 2007, zit. Bjorklund et al. 2001)

Studium generale

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer www.wissioemed.de e-mail: memory-liga@t-online.de

Frauen und Männer: Unterschiede

Literaturhinweise:

Albrecht H: Der Eva-Faktor Die Zeit 03.07.2008, Nr. 28 S 31-32

Bjorklund DF, Pellegrini AD: Child Development and evolutionary Psychology Child Dev. 2000 Nov-Dec;71(6):1681-1708

Bjorklund DF, Pellegrini AD: The origins of humans Nature: Evolutionary Developmental Psychology Washington DC: American Psychological Association 2001, 171 ff ISBN: 1-55798-878-2 ISBN 13: 978-55798-878-2

Brizendine L: Das weibliche Gehirn. Warum Frauen anders sind als Männer. Hofmann und Campe 2007. ISBN: 978-3-455-50026-4

Chabris CF, Glickman ME (2006): Sex differences in Intellectual Performance: Analysis of a large Cohort of Competitive Chess Players. Psychological Science 17(12), 1040-1046

Dar-Nimrod I, Heine SJ : Exposure to scientific theories affects women's math performance. Science 2006 Oct. 20; 314(5798):435

Hare B, Kwetuenda S: Bonobos voluntarily share their own food with others. Curr Biol 2010 Mar 9;20(5):R230-231

Hassett JM, Rupp HA, Wallen K.: Social segregation in male, but not female yearling rhesus macaques (*Macaca maculata*) Am J Primatol 2009, Oct. 13 Epub ahead of print.

Hassett JM, Siebert ER, Wallen K.: Sex differences in rhesus monkey toy preferences parallel those of children. Horm Behav 2008 Aug;54(3):359-364

Hermann E, Hernández-Lloreda MV, Call et al.: the structure of individual differences in the cognitive abilities of children and chimpanzees. Psychol Sci. 2010 Jan 1;21(1):102-110

http://www.-lehre.infuos.de/~jgraf/psi_zusammenfassungen/3Anreizmotivation.doc

Hollmann W, Tagarakis C, Platen P: Die körperliche Leistungsfähigkeit der Frau – biologische und leistungsphysiologische Details. Dtsch Sporthochschule Köln Sportmedizin 2000, 1-18

Hurrelman K.: Der neue Mann? Alternativen aus der Geschichte Teleakademie SWR Fernsehen 13.06. 2010

Kim P, Leckmann JF, Mayes LC et al.: The plasticity of human maternal brain: longitudinal changes in brain anatomy during the early postpartum period. Behav Neurosci 2010 Oct;124(5):695-700

Knutson B, Wimmer GE, Kuhnen CM, Winkielman P: Nucleus accumbens activation mediates the influence of reward cues on financial risk tasking Neuroreport 2008 Mar;19(5):509-513

Paulus J: Mathematik im Gehirn. Können Jungen von Natur aus besser rechnen als Mädchen? Neue Studien heizen eine alte Debatte an. Die Zeit, 03.07.2008, Nr. 28, S. 37

Pipitone NR, Gallup GG jr.: Women's voice attractiveness varies across the menstrual cycle Evolution & Human behavior DOI:10.1016/j.evolhumbeh.2008.02.001

Spitzer M: Das starke Gehirn des weiblichen Geschlechts. Steinzeitliches Leben beeinflusst Differenzierung von Leistungsvermögen und Problemlösungsstrategien von Mann und Frau. Schwarzwälder Post 16/17.03.2007

Warneken F, Hare B, Melis AP et al.: Spontaneous altruism by chimpanzees and young children. PLoS Biol 2007 Jul;5(7):e184

Watts DP, Muller M, Amsler SJ et al.: Lethal intergroup aggression by chimpanzees in Kibale National Park, Uganda. Am J Primatol 2006 Feb;68(2):161-180