

Menschenrechte für Gibbons? Versuche mit Menschenaffen

Roger Konrad¹ und Thomas Geissmann²

¹ Gibbon Conservation Alliance, Zürich, Schweiz
E-mail: roger.konrad@hispeed.ch

² Anthropologisches Institut, Universität Zürich-Irchel, Schweiz
E-mail: thomas.geissmann@aim.unizh.ch

Bei Primaten und ganz besonders bei Menschenaffen sind zahlreiche Fähigkeiten und Eigenschaften nachgewiesen worden, die man bis dahin als typisch „menschlich“ angesehen hat. Aus diesem Wissen ergeben sich neue Fragen zum ethisch korrekten Umgang mit Menschenaffen. Ist es vor diesem Hintergrund zum Beispiel moralisch zulässig, mit Primaten Versuche anzustellen, bei denen sie Leid, Schmerz, Stress oder Angst empfinden könnten? In den letzten Jahren haben darum die ersten Länder Verbote für Versuche mit Menschenaffen erlassen. Mit wenigen Ausnahmen beschränken sich jedoch diese Verbote auf grosse Menschenaffen und stellen die Gibbons somit zu den übrigen Primaten. Im Folgenden möchten wir die moralische Sonderstellung der Menschenaffen erläutern und die rechtliche Regelung von Primatenversuchen in der Schweiz und in ausgewählten anderen Ländern aufzeigen. Wir beleuchten dabei speziell die Situation der Gibbons und zeigen, warum eine Grenzziehung durch die Gruppe der Menschenaffen hindurch unserer Meinung nach wenig Sinn macht.

Umdenken in Umgang mit Primaten

Viele Menschen fühlen sich mit gewissen Tierarten stärker verbunden als mit anderen. Zu diesen Tieren gehören nicht nur Haustiere wie Hund und Katze, sondern auch Wildtiere wie zum Beispiel Bären, Pinguine und ganz besonders auch die Primaten, unsere nächsten Verwandten im Tierreich. Beobachten wir Affen im Zoo oder in Dokumentarfilmen, sind wir fasziniert und verblüfft, wie viel von ihrem Verhalten uns bekannt vorkommt. Es fällt uns scheinbar leicht, uns in sie hinein zu versetzen. Diese intuitiv empfundene Ähnlichkeit zwischen Menschen und Affen wurde in den letzten Jahrzehnten durch zahlreiche Studien wissenschaftlich untermauert. So wurde gezeigt, dass Primaten über aussergewöhnliche kognitive, emotionale und soziale Fähigkeiten verfügen. Insbesondere bei den Menschenaffen und hier wiederum speziell bei den grossen Menschenaffen (Schimpansen, Bonobos, Gorillas, Orang-Utans) wurden Eigenschaften entdeckt, die man bis dahin ausschliesslich dem Menschen zugetraut hat, so zum Beispiel das gezielte Herstellen und Verwenden von Werkzeugen, die Weitergabe von erworbenen Fertigkeiten, die Fähigkeit Gesten einer Zeichensprache zu erlernen und in einem sinnvollen Kontext einzusetzen, vorausschauendes Planen und gezieltes Manipulieren und Täuschen von anderen (Boesch und Boesch, 1990; Byrne, 1995; De Luce and Wilder, 1983; Gardner *et al.*, 1989; Russon, 2004; Savage-Rumbaugh *et al.*, 1998; Sebeok and Umiker-Sebeok, 1980). Zudem gibt es starke Indizien für das Vorhandensein eines Selbstbewusstseins bei Menschenaffen (Anderson, 1994; Gallup *et al.*, 2002; Inoue-Nakamura, 1997; Povinelli und Cant, 1995).

Aus diesem Wissen über die besonderen Fähigkeiten der Primaten ergeben sich jedoch weitreichende Fragen darüber, wie der Mensch mit seinen nächsten Verwandten umgehen soll. Ist es angesichts dieser Erkenntnisse moralisch zulässig, Primaten in Gefangenschaft zu halten oder mit ihnen Versuche anzustellen, bei denen sie Leid, Schmerz, Stress oder Angst empfinden könnten? Wenn ein Tier über eine ausgeprägte Wahrnehmung verfügt und seine Situation womöglich bewusst erlebt, dürfte es solche Belastungen vermutlich intensiver erleben und mehr darunter leiden. Die Antworten auf solche ethische Fragen bilden die Grundlage für die gesetzliche Regelung von experimenteller Forschung an Primaten.

Bei der rechtlichen Beurteilung von solchen Experimenten hat es in den letzten Jahren in verschiedenen Ländern Änderungen gegeben. Es ist interessant zu sehen, wie die Gibbons in dieser Hinsicht beurteilt werden. Zwar gehören sie biologisch klar zu den Menschenaffen (man unterscheidet jedoch innerhalb der Menschenaffen zwischen der oben erwähnten Gruppe der grossen Menschenaffen und der Gruppe der kleinen Menschenaffen bestehend aus mindestens 12 Arten von Gibbons). Andererseits ist die Tatsache, dass Gibbons Menschenaffen sind, jedoch wenig bekannt und wird in populären Veröffentlichungen über Menschenaffen oft nicht berücksichtigt. Ausserdem sind die Fähigkeiten der Gibbons weit weniger erforscht als diejenigen der anderen Menschenaffen (Anderson, 2006). Dies führt unter anderem dazu, dass die Gibbons in der Öffentlichkeit weniger Beachtung finden (Six, 2006).

Die Primaten: Ein ethischer Sonderfall

Beim Umgang mit Tieren allgemein, oder eben bei der ethischen Beurteilung der Forschung an Primaten im Speziellen, muss man sich mit der Frage befassen, welche Tierarten wir in den Kreis derer aufnehmen wollen, die moralisch zu berücksichtigen sind. Hier kann man natürlich ganz verschiedene Positionen vertreten. Das Spektrum reicht von der Auffassung, dass dieser Kreis dem Menschen allein vorenthalten sein sollte, bis hin zur Überzeugung, dass alle Lebewesen moralisch gleich viel zählen (Ritvo, 1985). Im Gegensatz zu dieser egalitären Idee würden wohl die allermeisten eine eher hierarchische Sichtweise vertreten, jedoch ohne absolute Position des Menschen. Danach verdienen zwar nicht alle Lebewesen den gleichen moralischen Respekt, aber man geht davon aus, dass Tieren, die über ähnlich komplexe Eigenschaften wie der Mensch verfügen, auch eine höhere moralische Bedeutung zukommt.

Insofern nehmen die Primaten – und unter ihnen speziell die grossen Menschenaffen – eine besondere Stellung ein. So wurde zum Beispiel gezeigt, dass Menschenaffen Artgenossen trösten, die das Ziel von Aggression waren, sich um alte oder kranke Gruppenmitglieder kümmern oder ihre Nahrung mit Artgenossen teilen (Boesch, 1991; Feistner und McGrew, 1989; Maestriperi *et al.*, 2002; de Waal, 1982; de Waal und Aureli, 1996).

Solche Verhaltensweisen legen nahe, dass grosse Menschenaffen über die Fähigkeit zur Vernunft und moralischem Handeln verfügen. Wenn man solche geistige Fähigkeiten mit dem Vorhandensein von (menschlicher) Würde verbindet, müsste man folglich grosse Menschenaffen wie nicht einwilligungsfähige Menschen behandeln. Forschung an nicht einwilligungsfähigen Menschen ist nur dann moralisch erlaubt, wenn diese selbst von der Forschung profitieren. Rein fremdnützige Forschung an ihnen ist nicht zulässig. Aus dem Wissen über die „menschlichen“ Fähigkeiten der grossen Menschenaffen wurde die Forderung abgeleitet, dass bestimmte Grundrechte, die derzeit dem Menschen vorbehalten sind, auch den grossen Menschenaffen (engl. *great apes*) zugesprochen werden sollten. Dazu gehören das Recht auf Leben, der Schutz der individuellen Freiheit und das Verbot der Folter (www.greatapeproject.org). Die Resolution wird von namhaften Persönlichkeiten unterstützt und findet international zunehmend Beachtung.

Man kann sich nun die Frage stellen, ob es gerechtfertigt ist, nur gerade die grossen Menschenaffen auf einen höheren moralischen Sockel zu heben. Denn schliesslich scheint sich die Evolution bei der Entwicklung von komplexen geistigen Fähigkeiten nicht streng an die biologischen Verwandtschaftsverhältnisse gehalten zu haben. Nicht nur bei Primaten, sondern zum Beispiel auch bei Raben-

vögeln und Delphinen wurde intelligentes Verhalten beobachtet. Und aus der Sicht der Gibbons kann man natürlich argumentieren, dass die Gibbons den grossen Menschenaffen und dem Menschen biologisch näher stehen als allen übrigen Primaten.

Die Initianten des Great Ape Project verschliessen sich zwar nicht der Idee, die Grundrechte auch auf andere Tierarten auszudehnen, sehen jedoch bei den grossen Menschenaffen den grössten Handlungsbedarf. Dies kommt aber wohl auch daher, dass die geistigen, emotionalen und sozialen Fähigkeiten bei den grossen Menschenaffen mit Abstand am besten untersucht sind. Und es dürfte auch damit zu tun haben, dass gleichzeitig finanzielle Mittel vorhanden sind, um auf diese umfangreichen und beeindruckenden Erkenntnisse aufmerksam zu machen. Die kognitiven Fähigkeiten der Gibbons wurden bisher jedoch kaum untersucht. Es gibt gute Hinweise darauf, dass Gibbons sich im Spiegel selbst erkennen können (Fig. 1), was generell als Indiz für das Vorhandensein eines Selbstbewusstseins gilt (Ujhelyi *et al.*, 2000). Dieses Merkmal teilen Gibbons mit den grossen Menschenaffen und dem Menschen (Anderson, 1994; Gallup *et al.*, 2002; Inoue-Nakamura, 1997; Povinelli und Cant, 1995).

Primatenversuche in der Schweiz

Eingriffe und Handlungen, die für das Versuchstier eine Belastung bedeuten, sind in der Schweiz gemäss den Richtlinien des Bundesamtes für Veterinärwesen zwingend bewilligungspflichtig. Das heisst, die kantonale Tierversuchskommission sowie das kantonale Veterinäramt prüfen, ob der beantragte Versuch zulässig ist. Dies passiert anhand einer Güterabwägung, in der das menschliche Interesse an den zu erwartenden Forschungsergebnissen gegen die Belastung der Tiere abgewogen wird. Das Resultat der Güterabwägung gibt darüber Auskunft, ob eine Belastung verhältnismässig und ein Versuch damit ethisch zulässig ist.

Im Jahr 2006 hat ein Experiment mit süd-amerikanischen Krallenäffchen an der Universität und der ETH Zürich für einiges Aufsehen in den Medien gesorgt (Anonymus, 2006a; Bachmann, 2006; Baumberger, 2006; RME, 2006; Rüegg, 2006). Im Versuch wurden Jungtiere in den frühen Lebensstadien zeitweilig von ihrer Mutter getrennt, um herauszufinden welche langfristigen Folgen eine solche Trennung für die Jungtiere hat. Aus den Untersuchungen erwartete man neue Erkenntnisse über die Entstehung von Depressionen beim Menschen. Die kantonalen Prüfungs- und Bewilligungsorgane haben den Versuch mit Auflagen gutgeheissen, was später von verschiedenen Seiten kritisiert wurde und zu einer Diskussion über die Zulässigkeit von Primatenversuchen führte.



Fig. 1. Dieser nördliche Weisswangen-Schopfgibbon (*Nomascus leucogenys*) inspiziert das Innere seiner Mundhöhle (links) und nimmt ungewöhnliche Posen ein, um Körperstellen im Spiegelbild zu betrachten, die er sonst nicht sehen kann. Photos: Maria Ujhelyi. – *This northern white-cheeked gibbon (N. leucogenys) examines the inside of his mouth in the mirror (left) and adopts unusual body positions (right). He is clearly interested in observing this in the reflection.*

Die Eidgenössische Kommission für Tierversuche (EKTV) und die Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH) haben daraufhin einen gemeinsamen Bericht über die ethische Zulässigkeit von Versuchen an Primaten verfasst und darin den erwähnten Versuch mit Krallenäffchen als Fallbeispiel behandelt (Anonymus, 2006b). Basierend auf dem vorhandenen Wissen über die speziellen Eigenschaften der Primaten und ethischen Grundüberlegungen zum experimentellen Umgang mit ihnen, gelangten die Kommissionen zu einer Reihe von Empfehlungen zuhanden des Bundesrates und der Bewilligungsbehörden. Eine dieser Empfehlungen besagt, dass belastende Versuche an grossen Menschenaffen explizit verboten werden sollen (obwohl heute in der Schweiz keine solchen Versuche durchgeführt werden). Begründet wird diese Forderung mit den erwiesenen „menschensähnlichen“ geistigen, emotionalen und sozialen Fähigkeiten der grossen Menschenaffen und ihrer daraus resultierenden Sonderstellung. Gegenwärtig sind die Primaten gesetzlich allen anderen Tieren gleichgestellt und ihren Besonderheiten kann höchstens durch erhöhte Zurückhaltung in der Beurteilungspraxis durch die Bewilligungsinstanzen Rechnung getragen werden. Mit ihrer Forderung nach einem expliziten Verbot von Versuchen an grossen Menschenaffen ziehen die Kommissionen eine neue erweiterte Grenzlinie um den erlesenen Kreis der Wesen mit höherem moralischem Status.

So begrüssenswert diese Ausdehnung grundsätzlich sein mag, so unverständlich ist aus biologischer Sicht folgende Anmerkung im Bericht: „In Abgrenzung zu den grossen Menschenaffen werden die Gibbon-Affen gelegentlich als kleine Menschenaffen bezeichnet. Im Folgenden wird dieser Unterschied jedoch aussen vor gelassen; die Gibbons werden zu den übrigen Primaten gezählt.“ (Anonymus, 2006b, p. 21). Dies erstaunt insofern, als

dass die Gibbons biologisch den grossen Menschenaffen näher stehen als allen übrigen Primaten, was taxonomisch dadurch ausgedrückt wird, dass sie in der Überfamilie menschenartigen Affen (Hominoidea) zusammengefasst sind. Aufgrund des aktuellen Wissens über Körperbau, Erbanlagen, Evolution, geistige Eigenschaften der Gibbons wären sie somit korrekterweise eben gerade nicht zu den übrigen Primaten zu zählen, sondern bei den Menschenaffen miteinzuschliessen.

Nach Aussage von Dr. Regula Vogel, Präsidentin der EKTV, wurde das Thema der Abgrenzung der grossen von den kleinen Menschenaffen anlässlich der Projektarbeit zum Bericht nicht eingehend diskutiert und es bestand nicht die Absicht, eine Abgrenzungsdiskussion zu führen oder zu veranlassen. Dem kann natürlich entgegen gehalten werden, dass durch eine so explizite Forderung für grosse Menschenaffen sehr wohl eine Abgrenzung vorgenommen wird, die es auch wert wäre diskutiert zu werden. Interessanterweise haben sich die Kommissionen gemäss Dr. Vogel der Unterscheidung des Great Ape Projects angeschlossen, einer Organisation, welche bereits in ihrer Namensgebung signalisiert, dass sie die Bedürfnisse der grossen Menschenaffen verfolgt. Vor diesem Hintergrund ist die Einteilung der Kommissionen nicht überraschend. Es stellt sich weiterhin, wie oben bereits erwähnt, die Frage nach der Richtigkeit einer Grenzziehung durch die Gruppe der Menschenaffen hindurch mit Ausklammerung der Gibbons. Ist es sinnvoll, nur denjenigen Arten eine moralische Sonderstellung zuzuschreiben, deren „menschensähnlichen“ Leistungen umfassend dokumentiert sind? Oder müsste man nicht im Sinne der Plausibilität annehmen, dass anerkanntermassen nah verwandte Arten über ähnliche Anlagen und Eigenschaften verfügen, auch wenn sie nicht bei allen gleich gut untersucht sind?

Die Situation in anderen Ländern

Dass der Einbezug der Gibbons nur logisch und konsequent ist, wenn es darum geht, den Menschenaffen einen besonderen moralischen Status zu attestieren, zeigt das Beispiel unseres Nachbarlandes Österreich. Hier initiierte der Verein Gegen Tierfabriken VGT im Jahr 2002 eine Kampagne für ein generelles Verbot von Tierversuchen an Menschenaffen (Anonymus, 2005; persönliche Mitteilung Dr. Balluch, VGT). In der Petition des VGT und der Parlamentseingabe ging es nicht nur um die grossen Menschenaffen, sondern um alle Menschenaffen, also auch die Gibbons. Im Jahr 2004 stimmte das österreichische Parlament dann einstimmig einem Antrag zu, die Regierung zu bitten ein entsprechendes Verbotsgesetz zu erlassen. Die daraufhin veröffentlichte Regierungsvorlage beschränkte sich aber zunächst auf ein Versuchsverbot nur für die grossen Menschenaffen, also ohne Gibbons. Der VGT konnte jedoch erreichen, dass dem ursprünglichen Antrag Rechnung getragen wurde und – gemäss der anerkannten biologischen Einteilung – letztendlich alle Menschenaffen in das Gesetz aufgenommen wurden. Damit sind seit Beginn 2006 in Österreich alle Versuche (das heisst Eingriffe und Handlungen die das Wohlbefinden und die Unversehrtheit des Tieres beeinträchtigen) verboten, sofern sie nicht im Interesse des Tieres selbst sind.

Neben Österreich sind Experimente an Gibbons (und an allen anderen Menschenaffen) einzig noch in Schweden von Gesetzes wegen untersagt. Dort sind bereits seit dem Jahr 2003 nur noch Verhaltensstudien an Menschenaffen erlaubt. Damit nehmen Schweden und Österreich nicht nur in Europa sondern weltweit eine Vorreiterrolle ein, wenn es darum geht, bei der praktischen Umsetzung von Schutzbemühungen die Gibbons ebenfalls als Menschenaffen anzuerkennen und ihnen den gleichen Status zukommen zu lassen wie ihren grossen Verwandten.

Soweit wir wissen, verfügen Grossbritannien (seit 1997), die Niederlande (seit 2002) und Neuseeland (seit 1999) zwar über ein Verbot von Versuchen mit Menschenaffen; es ist jedoch auf die grossen Menschenaffen beschränkt. In verschiedenen Ländern sind derzeit Gesetzesänderungen in Diskussion, nicht zuletzt dank dem Engagement des Great Ape Projects und vieler weiterer Tierschutzorganisationen (Stumpe, 2007; Singer, 2006). Wie in der Schweiz werden aber leider oft – eben gerade abgestützt auf die Forderungen des Great Ape Projects – lediglich die grossen Menschenaffen für einen höheren moralischen Status in Betracht gezogen. Ein Beispiel dafür bietet sich gegenwärtig auch in der Europäischen Union (EU) dar: Das geltende EU-Recht (Tierversuchsrichtlinie 86/609) enthält kein Verbot von Tierversuchen an Menschenaffen. Es sieht nicht einmal ein Bewilligungssystem für solche Versuche vor. Nach Aussage von Frau Dr. Corina Gericke vom Verein Ärzte gegen Tierversuche Deutschland wird die Richtlinie 86/609

jedoch derzeit von der EU-Kommission überarbeitet. In einem ersten Vor-Entwurf ist ein Bewilligungssystem vorgesehen. Außerdem wird ein Verbot von Tierversuchen an Menschenaffen vorgeschlagen. Im erwähnten Vor-Entwurf ist jedoch nur von den „*great apes*“ – das heisst den grossen Menschenaffen – die Rede. Es ist zu hoffen, dass nach dem Vorbild von Schweden und Österreich in weiteren Ländern erkannt wird, dass bei den Gibbons in Vergleich zu ihren grossen Verwandten zwar weniger über ihre geistigen, emotionalen und sozialen Fähigkeiten bekannt ist, jedoch aufgrund der nahen Verwandtschaft auch mit Gibbons ein ethischer Umgang vorgeschrieben sein sollte.

Nur die grossen oder alle Menschenaffen in der Gemeinschaft der Gleichen?

Unseres Wissens werden derzeit in Europa keine Versuche mit Gibbons durchgeführt. Es ist auch wenig wahrscheinlich, dass dies ausserhalb Europas in grösserem Umfang geschieht. Ähnlich wie grosse Menschenaffen weisen Gibbons relativ zu ihrer Körpergrösse lange Lebensphasen auf. So sind die Jungtiere mehrere Jahre vom Schutz der Eltern abhängig und erreichen die Geschlechtsreife meist erst in einem Alter von sechs Jahren. Gibbons vermehren sich also grundsätzlich nur langsam. Sie sind zudem relativ schwierig in Gefangenschaft zu halten, und zwar nicht in Grossgruppen sondern nur in kleinen Familiengruppen, in denen sich jeweils nur das adulte Paar fortpflanzt. Diese führt dazu, dass sich Gibbons in Gefangenschaft kaum in einer Überschussproduktion vermehren lassen. Dies macht sie für invasive Grossprojekte unattraktiv.

Wenn Primaten in Tierversuchen eingesetzt werden, sind es meistens leichter und schneller zu züchtende Arten wie Krallenäffchen, Totenkopffaffen oder Makaken. In den meisten Fällen, in denen Menschenaffen für Tierversuche herangezogen wurden, handelte es sich um Schimpansen.

Man kann also momentan davon ausgehen, dass auch in Zukunft lediglich Verhaltensbeobachtungen an Gibbons durchgeführt werden, jedoch kaum Experimente. Da kann man sich natürlich fragen, ob es ein explizites Verbot von solchen Versuchen überhaupt braucht. Die Frage sollte jedoch breiter betrachtet werden. Schlussendlich ist ein gesetzlich vorgeschriebenes Verbot von Eingriffen in die Unversehrtheit anderer Geschöpfe ein Ausdruck davon, welchen moralischen Status wir diesen Geschöpfen anerkennen, beziehungsweise wen wir in die „Gemeinschaft der Gleichen“ aufnehmen. Die Vorstellung darüber, wie gross die Gemeinschaft derer sein soll, die der Mensch nicht für seine Interessen benutzen darf, hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Für immer mehr Leute gehören dazu auch unsere nächsten Verwandten im Tierreich, die Menschenaffen, oder gar alle Primaten. Sie attestieren den Primaten „menschliche“ Rechte, weil wir gelernt haben, wie ähnlich diese Tiere uns in vielerlei Hinsicht sind. In Bezug auf Tierversuche liegt aber

eben gerade in dieser Ähnlichkeit ein moralischer Widerspruch. Einerseits werden Primaten in Versuchen eingesetzt, gerade weil sie uns so ähnlich sind, gleichzeitig geniessen sie aber bisher nicht den gleichen moralischen Schutz wie wir.

Interessant ist auch die Tatsache, dass ein Teil des Wissens über die weitreichenden Ähnlichkeiten zwischen Primaten und Menschen mit wissenschaftlichen Methoden erreicht wurde, die modernen ethischen Standards nicht mehr genügen würden. Verhindern wir also wichtige Forschung und die Gewinnung neuen Wissens, wenn wir neue ethische Richtlinien setzen und Versuche mit gewissen Tierarten verbieten? Dies hängt davon ab, ob ethisch vertretbare Methoden gefunden beziehungsweise angewendet werden. Gemäss dem Bericht der beiden eidgenössischen Kommissionen muss gegebenenfalls auf gewisse Erkenntnisse verzichtet werden, wenn diese nur auf ethisch unzulässigem Weg erreicht werden können.

Die Diskussionen über eine mögliche Ausdehnung des Kreises derer, die vom Dienst am Menschen durch einen besonderen moralischen Status ausgenommen sein sollen, haben vermutlich erst begonnen. Wo genau die neuen Grenzen gezogen werden, ist noch offen. Wenn man jedoch zum Schluss kommt, dass die Gruppe der Menschenaffen eine höhere moralische Stellung innehat als andere Tiere und darum einen besonderen Schutz verdient, dann macht es unserer Meinung nach wenig Sinn, dies nur auf die grossen Menschenaffen zu beschränken und die Gibbons auszuschliessen. Gibbons sind zweifelsohne Menschenaffen und auch unter den grossen Menschenaffen sind die verschiedenen herausragenden Fähigkeiten unterschiedlich stark ausgeprägt oder je nach Art bisher wenig untersucht. Die Gemeinschaft der „menschenähnlichen Affen“ ist scheinbar recht heterogen; das Verbindende ist jedoch nicht mehr zu übersehen.

Danksagung

Für hilfreiche Information danken wir Dr. Regula Vogel (Präsidentin der Eidgenössischen Kommission für Tierversuche), Dr. Corina Gericke (Verein Ärzte gegen Tierversuche Deutschland), Dr. Martin Balluch (Obmann des Vereins gegen Tierfabriken Österreich) und Friedrich Wendl. Wir danken Annie Bissonnette für die Korrektur der englischen Zusammenfassung.

Literatur

Anderson, J. R. (1994). The monkey in the mirror: A strange conspecific. In Parker, S. T., Mitchell R. W., and Boccia, M. L. (eds.) *Self-awareness in animals and humans: Developmental perspectives*, Cambridge University Press, New York, pp. 315-329.

Anderson, J. R. (2006). Book review: Anne E. Russon, David R. Begun (eds). *The evolution of thought: Evolutionary origins of great ape intelligence*. Cambridge University Press, Cambridge, 2004. 384 pp. *Primates* **47**: 180-181.

Anonymus (2005). Bundesrat stimmte heute Menschenaffenversuchsverbot zu! *Verein Gegen Tierfabriken, News*, Wien, 21. Dezember 2005, www.vgt.at/presse/news/2005/news20051221.php

Anonymus (2006a). Zurückhaltung bei Tierversuchen mit Menschenaffen gefordert. Sonderstellung für Menschenaffen. *NZZ Online*, 22. Mai 2006, www.nzz.ch/2006/05/22/il/newzzENIM0R0Q-12.html

Anonymus (2006b). *Forschung an Primaten – eine ethische Bewertung*. Eidgenössische Kommission für Tierversuche (EKTV) und Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH), Bern. 24 pp. Erhältlich von www.ekah.ch/buwal/de/fachgebiete/fg_ekah/publikationen/broschueren/index.html

Bachmann, P. (2006). Leserbrief. *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie* **157**(6): 300. Downloadable from www.sanp.ch

Baumberger, E. (2006). Keine Versuche mit Menschenaffen. *St. Galler Tagblatt*, 23. Mai 2006, www.tagblatt.ch/index.php?artikelxml=xxx&artikel_id=1192400&ressort=tagblattheute/schlagzeilen

Boesch, C. (1991). Teaching among wild chimpanzees. *Animal Behaviour* **41**: 530-532.

Boesch, C., and Boesch, H. (1990). Tool use and tool making in wild chimpanzees. *Folia Primatologica* **54**: 86-99.

Byrne, R. (1995). *The thinking ape: The evolutionary origins of intelligence*. Oxford University Press, Oxford, 280 pp.

De Luce, J., and Wilder, H. T. (eds.) (1983). *Language in primates: Perspectives and implications*. Springer-Verlag, New York and Berlin.

de Waal, F.B.M. (1982). *Chimpanzee politics: Power and sex among apes*. Jonathan Cape, London.

de Waal, F.B.M., and Aureli, F. (1996). Consolation, reconciliation, and a possible cognitive difference between macaques and chimpanzees. In Russon, A.E., Bard, K.A., and Parker, S.T. (eds), *Reaching into thought: The minds of the great apes*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 80-110.

Feistner, A. T. C., and McGrew, W. C. (1989). Food-sharing in primates: A critical review. In Seth P. K., and Seth S. (eds), *Perspectives in primate biology, vol. 3*, Today & Tomorrow's Printers and Publishers, New Dehli, pp. 21-36.

- Gallup, G. G. Jr., Anderson, J. R., and Shillito, D. J. (2002). The mirror test. In Bekoff, M., Allen, C., and Burghardt, G. M. (eds.) *The cognitive animal. Empirical and theoretical perspectives on animal cognition*. MIT Press, Cambridge, pp. 325-333.
- Gardner, R. A., Gardner, B. T., and Van Cantfort, T. E. (eds.) (1989). *Teaching sign language to chimpanzees*. State University of New York Press, Albany.
- Inoue-Nakamura, N. (1997). Mirror self-recognition in non-human primates. A phylogenetic approach. *Japanese Psychological Research* **39**: 266-275.
- Maestriperieri, D., Ross, S. K., and Megna, N. L. (2002). Mother infant interactions in western lowland gorillas (*Gorilla gorilla gorilla*): Spatial relationships, communication, and opportunities for social learning. *Journal of Comparative Psychology* **116**: 219-227.
- Povinelli, D. J., and Cant, J. G. H. (1995). Arboreal clambering and the evolution of self-conception. *The Quarterly Review of Biology* **70**: 393-421.
- Ritvo, H. (1985). Animal problems. Review of Harlan B. Miller and William H. Williams, eds., *Ethics and Animals*. Clifton, NJ: Humana Press, 1983. 416 pp. *Science, Technology, & Human Values* **10** (3): 87-91.
- RME (2006). Wie umgehen mit Versuchen an Primaten? Ethik- und Tierversuchskommissionen präsentieren Bericht. *NZZ Online*, 23. Mai 2006, www.nzz.ch/2006/05/23/il/articleE5AC6.html
- Rüegg, P. (2006). Neuer Bericht zu Primatenversuchen. Ethiker fordern hohe Hürden. *ETH-Life (Webjournal)*, 23. Mai 2006, www.ethlife.ethz.ch/articles/tages/ethikundprimaten.html
- Russon, A. E. (2004). Great ape cognitive systems. In Russon, A. E., and Begun, D. R. (eds.) *Evolution of thought: Evolutionary origins of great ape intelligence*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 76-100.
- Savage-Rumbaugh, S., Shanker, S. G., and Taylor, T. J. (1998). *Apes, language, and the human mind*. Oxford University Press, Oxford.
- Sebeok, T. A., and Umiker-Sebeok, J. (eds.) (1980). *Speaking of apes: A critical anthology of two-way communication with man*. Plenum Press, New York.
- Singer, P. (2006). The great ape debate unfolds in Europe. *The Japan Time Online*, 22. Mai 2006, <http://search.japantimes.co.jp/cgi-bin/ao20060522a1.html>
- Six, A. (2006). Gibbons: Unsere völlig unterschätzten kleinen Brüder. *NZZ am Sonntag* **2006**(16. Juli): 58.
- Stumpe, M. L. (2007). For immediate release. *Great Ape Project, News & Information*, 22. März 2007, www.greatapeproject.org/news.php

- Ujhelyi, M., Merker, B., Buk, P., and Geissmann, T. (2000). Observations on the behavior of gibbons (*Hylobates leucogenys*, *H. gabriellae*, and *H. lar*) in the presence of mirrors. *Journal of Comparative Psychology* **114**: 253-262.

Summary

Human rights for gibbons? Experiments with apes

The close relatedness between humans and non-human primates in general and apes in particular is perceived by many people on an intuitive level, and has been supported in the last few decades by a wealth of scientific evidence. Many abilities, which have long been regarded as human exclusivities, have also been found in apes. These findings challenge the uniqueness of humans and raise the question of whether it remains morally acceptable to use primates in invasive experiments that risk to cause pain, stress and fear. If an individual has the mental ability to perceive its situation exactly (and possibly consciously), its suffering under experimental conditions is probably much more intense. There is strong evidence that apes possess self-awareness and have needs and interests that are particularly similar to those of humans. As a result, there is an increasing trend toward considering the knowledge of the outstanding and somewhat "human-like" mental, emotional and social abilities of apes in legal regulations of animal experiments, and some people claim that basic human rights (i.e. protection from torture) should be extended to the great apes (www.greatapeproject.org).

The facts that the mental abilities of great apes are by far the best known of all non-human primates (and probably any non-human species) and that funding has been available to raise public awareness of this knowledge probably play an important role in the increasing support for great apes. On the other hand, very little is known about the mental abilities of gibbons, and research on gibbon cognition is exceptionally rare. Our lack of knowledge on gibbon mental abilities should not lead to ignoring the wealth of biological data that clearly identify the gibbons as apes. Moreover, there is some evidence for self-recognition in gibbons, which is often considered an indication of self-awareness. In our view, it is questionable to restrict claims for special protection to the great apes while ignoring the small apes.

Unfortunately, this is exactly what recently adopted legal regulations do in several countries. A similar legal regulation also appears to be under way in Switzerland. In this country, no special regulations exist for the use of primates to date. In 2006, two federal commissions have published an ethical assessment of using primates in research. Besides ethical considerations related to the specificities of primates, they also state a number of postulations for the attention of regulatory authorities. They suggest exempting great apes from use in experiments but

explicitly exclude the gibbons from this moral circle and group them together with the monkeys.

Very similar considerations are also made in the current debate on new regulations for animal experiments in the European Union (EU). The United Kingdom, the Netherlands, and New Zealand have already banned experiments with great apes. To our knowledge, there are only two countries worldwide, namely Sweden and Austria, that have included the gibbons in such a ban, hence adopting the biologically unquestioned grouping of gibbons with the great apes.

Although gibbons are rarely used in laboratory experiments because their slow life history and their

monogamous social structure makes it difficult to reproduce them in large quantities in captivity, these legal decisions in Sweden and Austria are still of ideological importance. The level of protection that a non-human species obtains in the law reflects its moral status in human society. We are not criticising an expansion of the moral circle to include great apes. In our view, however, a restriction of this protection to the great apes is largely driven by an imbalance in scientific knowledge and public awareness. This should not keep us from acknowledging the gibbons as true apes and from granting them the same legal protection.