#### Who run the world? - Girls!

# Matriarchat und weibliche Homosexualität bei Japan-Makaken

Anja Leininger

Es ist 8:00 Uhr morgens in Landskron, einer kleinen Ortschaft in Kärnten. Oben am Berg, am Fuße der Burg Landskron, würden sich fremde Vorbeigehende fürchten, denn es kreischt und brüllt, dass es einem durch Mark und Bein geht. Einheimischen fällt der Lärm gar nicht mehr auf. Der Grund für den Radau? Es ist Fütterungszeit am Affenberg! Ein ganz besonderer Fleck, denn hier leben seit 1996 ca. 180 Japan-Makaken in einer semi-offenen Haltung im Wald. Der Affenberg ist aber nicht nur Touristenattraktion, sondern auch eine Forschungsstelle, welche es sich zur Aufgabe gemacht hat, die Japan-Makaken und ihre Lebensweise näher verstehen zu wollen.

### Nah am Menschen und doch so fern: Systematik der Japan-Makaken

Die Japan-Makaken sind recht nah verwandt mit Pavianen und gehören, wie die Menschen, zu den eigentlichen Affen, genauer zu den Altweltaffen. Anders als die Menschen, sind Japan-Makaken geschwänzte Altweltaffen. Jetzt sollte man meinen, Japan-Makaken haben einen schönen langen Schwanz – dem ist tatsächlich nicht so, ihr Schwanz ist stark reduziert. (Geissmann, 2003)

# Auffällige Gesichter aber dezente Unterschiede: Die Merkmale der Japan-Makaken

Tatsächlich haben Japan-Makaken, anders als manch andere Primaten, nur einen kurzen Schwanz. Ihre Fellfarbe ist bräunlich bis gräulich. Das Gesicht ist auffällig rötlich gefärbt. Jedoch sind, je nach Jahreszeit und Alter des Tiers, die Färbungen unterschiedlich. Sie können zwischen einem sehr kräftigen Rot und einem blassen Pink liegen. Männchen und Weibchen unterscheiden sich nur geringfügig voneinander. Männchen sind etwas größer und schwerer als die Weibchen (Abb. 1, 2). (Fooden & Aimi, 2005)

# Von Müttern und Töchtern: Wer bei den Japan-Makaken das Sagen hat

Die soziale Struktur unter Makaken, einschließlich der Japan-Makaken, ist ein komplexes, aber vor allem ein interessantes System. Die Tiere leben in einer matriarchalen Organisationsform. Weibchen spielen daher eine zentrale Rolle in der Gesellschaft. (Fooden & Aimi, 2005)

Bei Japan-Makaken herrscht zudem eine strenge matrilineare Struktur. Die Mütter geben hier den Rang in der Gesellschaft vor, welche ihre Töchter einnehmen. Dabei ist die Tochter bei der Geburt automatisch einen Rang unter der Mutter. Das heißt, dass sie automatisch allen anderen Weibchen übergeordnet ist, die unter dem Rang der Mutter liegen. Doch die strengen Strukturen gibt es ebenso in der kleinen Familie. So ist die jüngste Tochter immer die höchstrangige unter ihren Schwestern. Das kommt daher, dass die Mutter immer die jüngste Tochter unterstützt und vor den Älteren beschützt. (Koyama, 2003, zitiert nach Kawamura, 1958)



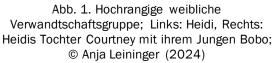




Abb. 2. Niederrangiges Männchen (Momo); aufgenommen am Affenberg © Jana Mahler (2024)

Japan-Makaken haben eine despotisch soziale Struktur. Das bedeutet, dass hochrangige Tiere besonders viele aggressive Konkurrenzkämpfe austragen, um ihren Rang in der Gruppe zu zeigen. Hochrangige Tiere erkennt man an einem sicheren Gang und einem aufgerichteten Schwanz. Niederrangige Tiere hingegen sind eher unsicher und fliehen bei Konfrontationen bzw. versuchen, Auseinandersetzungen grundsätzlich zu vermeiden. Wenn es zu Konkurrenzkämpfen kommt, werden hochrangige Weibchen von ihrer Verwandtschaftsgruppe unterstützt. Diese Verwandtschaftsgruppen, bestehend aus Müttern, Töchtern und Schwestern, sind ein besonderes und wichtiges System. Die Weibchen in den Verwandtschaftsgruppen verbringen über den Tag viel Zeit miteinander. In dieser Zeit zeigen sie positive Verhaltensmuster, das bedeutet, dass sie viel kuscheln, gegenseitige Fellpflege betreiben und nahe beieinandersitzen. Außerdem unterstützen sie sich gegenseitig bei auftretenden Kämpfen. (Thierry, 2011)

Ein Beispiel zeigt Abb. 1: Die Tiere sind sich sehr nahe, und die Mutter führt eine Fellpflege bei der Tochter durch (so genanntes "Allogrooming").

# Kurzlebige Romanzen: Die Fortpflanzung bei Japan-Makaken

Japan-Makaken haben, anders als wir Menschen, nur gewisse Jahreszeiten, in denen sie sich fortpflanzen. Vor allem im Herbst und im Winter kommt es zur Paarung, im Frühling und Sommer folgen die Geburten. In dieser Zeit ändert sich außerdem die Färbung des Gesichts und des Genitalbereichs. Sind Japan-Makaken sexuell aktiv, dann erkennt man dies an einer starken rötlichen Färbung. Die Tiere bilden zur Fortpflanzung Paare, diese werden in der Fachsprache als "Consortships" bezeichnet. Diese Consortships können einige Stunden bis Tage bestehen, in dieser Zeit kommt es häufiger zum Geschlechtsverkehr. Obwohl die Consortships an sich sehr stabil sind, spielen sie nach Ende der Partnerschaft keine Rolle mehr. Japan-Makaken können während der gesamten Reproduktionszeit mehrere verschiedene Consortships eingehen. (Fooden & Aimi, 2005)

# Mehrals Fortpflanzung: Homosexuelle Beziehungen bei weiblichen Japan-Makaken

Der Affenberg ist sowohl eine Touristenattraktion als auch eine Forschungsaußenstelle der Uni Wien. Unter der Leitung von Dr. Lena Pflüger wurde schon einigen spannenden Forschungsfragen auf den Grund gegangen. Zurzeit beschäftigen sich die Forscher\*innen intensiv mit der Thematik von homosexuellen Consortships, die vor allem unter weiblichen Japan-Makaken recht verbreitet sind. Tatsächlich haben Forschungen gezeigt, dass sich diese Consortships unter allen sexuell aktiven Weibchen bilden, obwohl es männliche Sexualpartner als Alternative gibt (Vasey, 2004).

Böhm et al. (2024) untersuchten die verschiedenen positiven Verhaltensmuster in diesen Partnerschaften und inwiefern sich diese auf die Länge und das Wiederauftreten der Consortship auswirken. Dafür wurden Beobachtungen an 126 Tagen während der Paarungszeit im Herbst/Winter durchgeführt und das Verhalten der Tiere genau protokolliert. Insgesamt gab es 76 sexuell aktive weibliche Japan-Makaken zum Zeitpunkt der Beobachtungen. Davon konnte bei 53 Tieren eine homosexuelle Consortship beobachtet werden. Eine Consortship wurde als solche definiert, wenn zumindest ein "Aufreiten" (so genanntes "Mounting") beobachtet wurde. Dabei wurde darauf geachtet, dass es sich tatsächlich um ein Mounting handelt, wie es auch zwischen heterosexuellen Partnern stattfindet. Das bedeutet, dass eine Partei das Hinterteil freiwillig präsentiert und der andere Part daraufhin aufreitet. Die Tiere zeigen dabei ein kooperatives Verhalten und keine Aggressionen. Die Forscher\*innen konnten zeigen, dass ein naher Körperkontakt (z.B.: umarmen, kuscheln, etc.) ausschlaggebend für die Länge und Stabilität der homosexuellen Consortship ist. Die zugrundeliegenden Mechanismen der Bildung der Consortships, bleiben jedoch noch zu ergründen und bilden ein nächstes Forschungsthema am Affenberg.

Es ist 18:00 Uhr abends in Landskron, einer kleinen Ortschaft in Kärnten. Ein gewaltiges Gekreische und Gebrülle. Die Kenner\*innen unter uns wissen nun – es ist Fütterungszeit am Affenberg! Die sozialen Strukturen der Japan-Makaken sind komplex und zugleich interessant. Die Forscher\*innen haben schon einiges entschlüsseln können und doch liegt ein großer Teil der Beziehungen zwischen den Affen für uns noch im Verborgenen.

#### Glossar

Consortship	Partnerschaft während der Reproduktionszeit; kann mehrere Stunden bis Tage bestehen. Eine Consortship erkennt man dadurch, dass die Tiere viel Zeit miteinander verbringen und sich sehr nahe sind. Während einer Consortship kommt es immer wieder zum "Mounting".
Aufreiten	= Mounting. In heterosexuellen Consortships präsentiert das Weibchen dem Männchen das Hinterteil, worauf das Männchen das Weibchen besteigt. Dabei sind die Beteiligten kooperativ und zeigen ein ruhiges Verhalten. Nicht jedes Aufreiten führt automatisch zu einem Paarungsakt. In Consortships ist das Mounting eine wiederholte Handlung, die der sexuellen Stimulation und der Stärkung von Bindungen dient.
	Mounting kann aber auch ein Zeichen von Dominanz sein. Dabei reitet der dominante Partner dem Schwächeren auf. Im Gegensatz zum Mounting in einer Consortship ist dieser Vorgang mit sehr viel Aggression verbunden. Er wird vom dominanten Part herbeigeführt, ist nur sehr kurz und meistens auch nur einmalig. Außerdem hat der schwächere Partner eine Abwehrhaltung und versucht zu fliehen.
despotisch	Bezeichnung für eine soziale Struktur, bei der hochrangige Tiere große Aggression gegenüber niederrangigen zeigen.
Matriarchat	Gesellschaftsstruktur, bei der die Frauen die zentrale Rolle spielen und die Gesellschaft von ihnen geprägt wird.
semi-offene Haltung	Halb-offene Haltung; Die Tiere leben frei in einem abgegrenzten Gebiet und nicht in Käfigen o.ä.

#### Literaturverzeichnis

Böhm, P. M., Pflüger, L. S., Pink, K. E., Huffman, M. A. & Wallner, B. (2024). Intense Body Contact Increases Homosexual Pair Bond Stability in Female Japanese Macaques (Macaca fuscata). *Archives of sexual behavior*, 53(5), 1653–1665. https://doi.org/10.1007/s10508-023-02781-6

Fooden, J. & Aimi, M. (2005). Systematic review of Japanese macaques, Macaca fuscata (Gray, 1870). Field Museum of Natural History. https://doi.org/10.5962/bhl.title.3500

Geissmann, T. (2003). Vergleichende Primatologie: Mit 22 Tabellen. Springer.

Koyama, N. F. (2003). Matrilineal Cohesion and Social Networks in Macaca fuscata. *International Journal of Primatology*, 24(4), 797–811. https://doi.org/10.1023/A:1024676705433

Thierry, B. (2011). The macaques: a double-layered social organization. In C. J. Campbell, A. Fuentes, K. MacKinnon, S. Bearder & R. Stumpf (Hrsg.), *Primates in perspective* (2. Aufl., S. 229–241). Oxford University Press.

Vasey, P. L. (2004). Pre- and Postconflict Interactions Between Female Japanese Macaques During Homosexual Consortships. *International Journal of Comparative Psychology*, 17(4). https://doi.org/10.46867/IJCP.2004.17.04.03

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Hochrangige weibliche Verwandtschaftsgruppe; aufgenommen am Affenberg Landskron (Leininger, 2024)......2

Abbildung 2: Niederrangiges Männchen (Momo); aufgenommen am Affenberg Landskron (Mahler, 2024)\_2

Für kreative Zwecke wurde zur Ideenfindung von Absatzüberschriften die Open KI ChatGPT verwendet.