

# Natürlich?

Autor(en): **Duda, Regine**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): **21 (2009)**

Heft 81

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-968341>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Natürlich?

Vererbung, Umwelt und Kultur erklären das tierische Verhalten. Wie stark, soll eine Untersuchung von sechs Orang-Utan-Populationen zeigen.

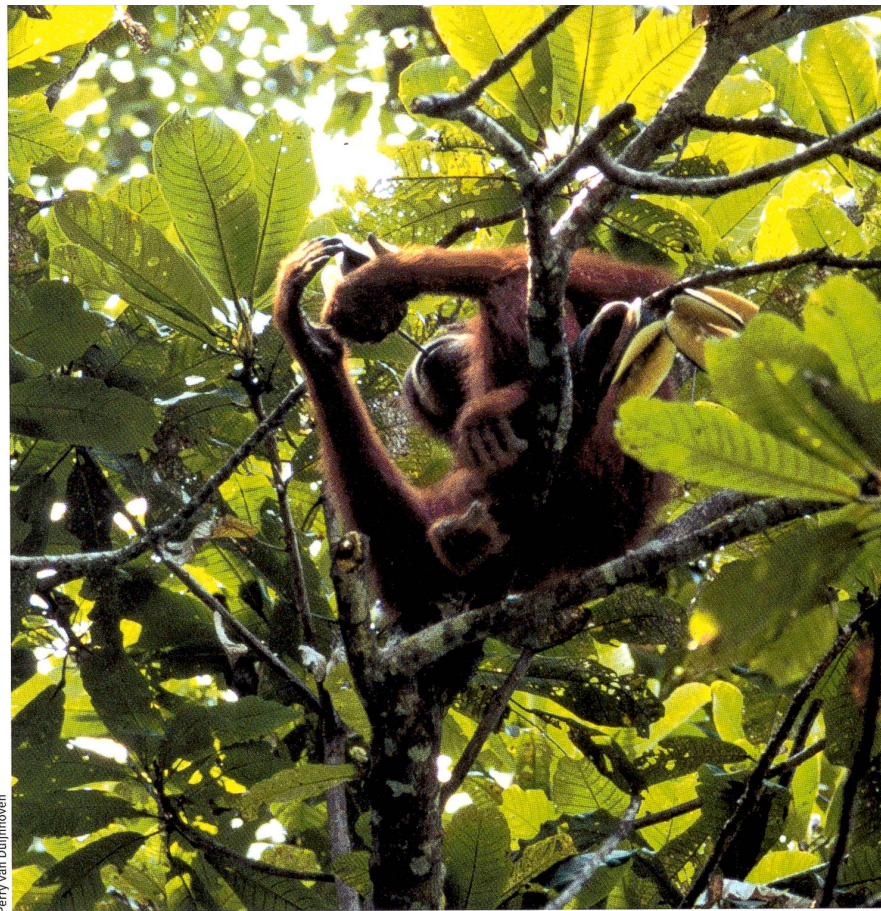
VON REGINE DUDA

**E**s ist noch Nacht, wenn die Forschenden die Forschungsstation in Suaq Balimbing auf der Insel Sumatra verlassen. Sie wollen rechtzeitig dort sein, wenn «ihre» Orang-Utans aufwachen. Denn diese beginnen den Tag immer mit dem «grossen Geschäft». Der Kot der Orang-Utans ist für die Forschenden wertvoll: Aus ihm erstellen sie das DNA-Profil, den genetischen Fingerabdruck des jeweiligen Tieres.

Wenn die Forschenden die Kotproben eingesammelt haben, verfolgen sie den weiteren Tagesablauf der ausgewählten Orang-Utans. Dabei achten sie genau auf Verhaltensweisen, die wahrscheinlich kulturell bedingt sind. «Wir gehen von einem weiten Kulturbegriff aus», erläutert Michael Krützen, Leiter des Forschungsprojekts am Anthropologischen Institut der Universität Zürich. «Für uns weist Verhalten auf eine Form von Kultur hin, wenn es Innovation mit sozialem Lernen kombiniert.» Die Botaniker, Genetiker und Verhaltensbiologen wollen herausfinden, wie stark genetische und ökologische Unterschiede die Variabilität im Verhalten der Orang-Utans erklären und welche Rolle Kultur dabei spielen könnte. Die Erkenntnisse sollen Grundlage sein für allgemeine Aussagen, wie sich Kulturen entwickeln können – bei Affen und auch bei Menschen.

Im Verlauf des Tages notieren die Forschenden zum Beispiel, ob «ihr» Affe die Samen der Neesia-Frucht mit einem Werkzeug herausholt, um sie zu essen. Deren hölzerne Schale öffnet sich bei reifen Früchten an den Seiten nur einen Spalt breit. «An einigen Orten, wo Neesia-Bäume vorkommen, öffnen die Orang-Utans die Früchte einfach mit Gewalt», erzählt Michael Krützen. Hier finden die Forschenden dann gehälftete Früchte am Boden. Wo hingegen die Affen mit Hilfe des Stöckchens die Samen herausholen, finden sie ganze Früchte, in denen sogar noch das Stöckchen steckt.

Ob dieses Verhalten sozial erlernt ist, lässt sich nicht so einfach sagen. Denn Orang-Utans sind Einzelgänger; in Gemeinschaft sind sie nur, wenn sie sich paaren, Junge aufziehen oder sich zufällig begegnen. «Orang-Utans haben relativ grosse Gehirne», argumentiert Michael Krützen. Daher sei



Perry van Duijnhoven

davon auszugehen, dass es für sie wichtig ist, ihre Artgenossen zu beobachten und von ihnen zu lernen.

Aber auch die Frage der Vererbung ist nicht so leicht zu beantworten. «Das Verhalten der Orang-Utans können wir nicht einzelnen Gensequenzen zuordnen», erklärt Michael Krützen. Daher schauen er und sein Team bei der Auswertung der Daten, wie stark sich die genetischen Fingerabdrücke der Affen mit unterschiedlichen Verhaltensweisen voneinander unterscheiden. Gäbe es deutliche Unterschiede, würden die Forscher Vererbung zur Erklärung verschiedener Verhaltensweisen höher gewichten. Wären die Unterschiede hingegen nicht deutlich, würden sie davon ausgehen, dass der Gebrauch des Stöckchens vorwiegend kulturbedingt ist.

Für die Interpretation ihrer Beobachtungen berücksichtigen die Forschenden überdies auch die Umwelt. Denn dort, wo viele Neesia-Bäume wachsen, ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass die Orang-Utans eine Kultur im Hinblick darauf entwickeln, wie sie an die Samen herankommen. Inwiefern nun das Öffnen von Früchten und andere Verhaltensweisen der Orang-Utans eher genetisch, kultur- oder umweltbedingt zu erklären sind, sollte sich Ende Jahr genauer sagen lassen, wenn ein Grossteil der Daten ausgewertet sein wird.

Gegen sechs Uhr abends wird es dunkel im Dschungel. Dann ist immer das gleiche Verhalten zu beobachten: die Orang-Utans gehen schlafen, die Forschenden kehren zurück zur Station. ■

**Die Kunst des Stöckchengebrauchs:** Ein Orang-Utan holt sich die begehrten Samen aus der Neesia-Frucht.