## Männchen in der Warteschlange

Anders als die Weibchen, versuchen adulte Männchen kaum, ihren Rang mit Gewalt zu verbessern. Wenn ein Männchen sich einem neuen Clan anschließt, nimmt es automatisch den niedrigsten Rang in der Clanhierarchie ein und kann nur aufsteigen, wenn höherrangige Männchen sterben oder abwandern. Es muss daher viele Jahre warten bevor es Alpha-Männchen wird. Hochrangige Männchen dürfen an einem Kadaver vor den anderen Männchen fressen und müssen daher weniger häufig pendeln, um ausreichend Nahrung zu bekommen.

Bei Tüpfelhyänen entscheiden die Weibchen, mit wem sie sich fortpflanzen. Meist paaren sich Weibchen mit mehreren Männchen und, um Inzucht zu vermeiden, kopulieren junge Weibchen nicht mit Männchen, die schon lange im Clan sind. Hochrangige Männchen haben kein Fortpflanzungsmonopol, da Weibchen sich mit Männchen aus allen Schichten der männlichen Hierarchie paaren. Dies mag ein Grund dafür sein, dass immigrierte Männchen nur sehr selten versuchen, sich gewaltsam in der "Rangordnungs-Warteschlange" vorzudrängeln.

### **Kinderstube**

Tüpfelhyänenwelpen werden das ganze Jahr über geboren und im Gemeinschaftsbau des Clans untergebracht. An einem Bau sind daher meist sehr unterschiedlich große Welpen zu sehen. Weibliche Tüpfelhyänen besitzen eine erektile verlängerte Klitoris ("Pseudopenis"), die optisch dem männlichen Penis ähnelt, und durch welche sie urinieren, kopulieren und gebären. Dieser sehr enge Geburtskanal erklärt vermutlich die geringe Wurfgröße (1-2, selten 3 Welpen) und niedrigen Geburtsgewichte (~1.5 kg) bei dieser Spezies.



Die Welpen werden mit bereits durchgebrochenen Milchzähnen und offenen Augen geboren, und Wurfgeschwister etablieren bereits kurz nach der Geburt die Dominanzverhältnisse untereinander. Hierbei "erzieht" der jeweils dominantere Welpe durch aggressives Verhalten den schwächeren Welpen dazu, sich ihm zu unterwerfen und ihm stets den Vortritt und die bessere Position beim Säugen zu überlassen. Da der dominante Welpe dadurch mehr Milch und Nähstoffe erhält, wächst er schneller als sein Geschwister und hat eine höhere Überlebensrate.

Tüpfelhyänenweibchen sind hingebungsvolle Mütter. Sie produzieren extrem fett- und proteinreiche Milch und säugen Ihre Welpen bis zu 18 Monate lang.

Mütter, die regelmäßig zwischen Ihren Welpen und den wandernden Beutetier-Herden "pendeln", lassen Ihre Welpen währen einer Pendeltour bis zu 9 Tage lang am Gemeinschaftsbau zurück und laufen in einem Jahr ca. 2800-3600 km (deutlich mehr als ein wanderndes Gnu!). Die meisten Welpen bekommen in den ersten 6 Monaten ihres Lebens hauptsächlich Milch, da selten feste Nahrung zum Bau gebracht wird.



Wenn ein Weibchen nicht ausreichend Milch produzieren kann, kommt es vor, dass der dominante Welpe ihres Wurfs sein Geschwister daran hindert, zu säugen und genügend Milch zu bekommen. Dies kann bis zu fakultativem Siblizid führen, falls der Geschwister-Welpe verhungert. Da die Weibchen bei Tüpfelhyänen lediglich zwei Zitzen haben, überleben Drilllinge nur extrem selten. In der Serengeti ist kein Fall bekannt.

# Schutzstatus & Bedrohungen

Der Serengeti Nationalpark schützt eine der größten Populationen von Tüpfelhyänen in ganz Afrika (~7500 Tiere). Außerhalb von Schutzgebieten jedoch schrumpfen die Populationen. Hauptursachen sind der Verlust von Lebensraum sowie gezielte Verfolgung durch den Menschen (z.B. durch Giftköder). Weitere menschengemachte Bedrohungen sind Kollisionen mit Fahrzeugen und von Wilderen illegal ausgelegte Drahtschlingen.

Serengeti Spotted Hyaena Project
Leibniz Institut for Zoo- und Wildtierforschung (IZW)
Alfred-Kowalke-Straße 17, 10315 Berlin, Deutschland
www.izw-berlin.de
Kontakt: hyaena@izw-berlin.de; Whatsapp: +255 764 160 269





# **Tüpfelhyänen**Erkenntnisse & Einblicke

Autor: Serengeti Spotted Hyaena Project













# Was sind Hyänen?

Die einst artenreiche Familie der HYAENIDAE entwickelte sich vor ca. 25-29 Millionen Jahren. Heute umfasst die Familie nur noch 4 Arten, von denen 3 in der Serengeti vorkommen: Tüpfelhyäne, Streifenhyäne, sowie der insektenfressende Erdwolf, der wie eine Mini-Streifenhyäne aussieht. Braune Hyänen leben nur im südlichen Afrika. Obwohl Tüpfelhyänen in Aussehen und Verhalten Hunden ähneln, gehören sie tatsächlich zu den feliformen (katzenartigen) Raubtieren und sind näher mit Katzen und Mangusten verwandt.

Dieses Faltblatt erläutert Erkenntnisse, die Forscher des Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung ihm Rahmen ihrer Langzeit-Feldstudien über Tüpfelhyänen in der Serengeti gewonnen haben.

### Sozialleben

Tüpfelhyänen leben in Gruppen genannt "Clans". Die Mitglieder eines Clans sind nicht ständig zusammen, sondern sind meist in kleineren Untergruppen oder alleine unterwegs und kommen oft nur zusammen, wenn die Hilfe aller gegen Löwen oder benachbarte Clans gebraucht wird. Weibchen bleiben ihr Leben lang in ihrem Geburts-Clan und jeder Clan besteht aus mehreren Mutterlinien. Die meisten Männchen im fortpflanzungsfähigen Alter sind Einwanderer aus anderen Clans. Akustische und olfaktorische Signale erlauben es den Clanmitgliedern in Kontakt zu bleiben auch ohne sich persönlich zu treffen. Die sogenannten "Whoop"-Rufe zum Beispiel sind individuell verschieden und über mehrere Kilometer hörbar.





Das Analdrüsensekret, welches die Tiere regelmäßig an Grashalmen im Revier absondern, besteht aus bis zu 252 leichtflüchtigen Komponenten, die jeder Hyäne sowohl einen "Clan-Geruch", (den alle Clanmitglieder teilen) als auch einen individuellen Eigengeruch verleihen und über mehrere Wochen wahrnehmbar bleiben.

Tüpfelhyänen besitzen eine komplexe Körpersprache, welche -in Kombination mit verschiedenen Lautäußerungen- Einladungen zum Spiel, Aggression, Unterwerfung und vieles mehr ausdrücken. Das bekannte "Lachen/Kichern", ist zum Beispiel ein Ausdruck von Angst oder Unterwerfung. Wenn sich Clanmitglieder des gleichen Geschlechts treffen, vollziehen sie eine ritualisiertes Begrüßungs- zeremonie, bei der Gebärden und Körperhaltung den relativen sozialen Status jedes Individuums signalisieren.

### Wandernde Beute

Tüpfelhyänen werden oft als Aasfresser und "Kleptoparasiten" dargestellt, die nur Reste fressen oder Beute von anderen Raubtieren stehlen. Tatsächlich tun sie beides, sind gleichzeitig aber auch selbst exzellente Jäger die ihre Beute in hohem Tempo über weite Strecken hetzen können.



Aufgrund starker Nahrungskonkurrenz untereinander sowie mit Löwen (welche oft Beute von Hyänen stehlen), haben Tüpfelhyänen die Fähigkeit entwickelt, sehr schnell sehr große Mengen an Nahrung zu fressen (bis zu 25% ihres Körpergewichts in einer Mahlzeit!). Extrem kräftige Kiefer und Zähne sowie ein stark säurehaltiger Verdauungs- apparat erlauben ihnen, selbst große Knochen zu verzehren und diesen Nährstoffe zu entziehen. Hierdurch sind Tüpfelhyänen fähig, Beutereste von anderen Raubtieren zu verwerten, denen solche Anpassungen fehlen.

Die Dichte an Beutetiere in der Serengeti ist gering, es sei denn, die großen Huftier-Wanderherden sind anwesend. Wären die Serengeti Tüpfelhyänen ausschließlich auf die ständig anwesenden Beutetiere in Ihren Revieren angewiesen, wären ihre Clans viel kleiner als sie tatsächlich sind. Serengeti Clans sind größer als zu erwarten wäre, da sie hauptsächlich Gnus, Zebras und Thompson Gazellen fressen. Da diese in der Serengeti jedoch im Jahresverlauf wandern, sind größere Herden nur wenige Monate im Jahr im Revier jedes Hyänen Clans anwesend. Sind sie abgewandert, verlassen die Clanmitglieder regelmäßig Ihr Revier alleine oder in kleinen Gruppen und laufen weite Strecken (hin und zurück bis zu 150 km!), um Gebiete mit großen Herden zu finden und dort zu jagen, bevor sie wieder in ihr Revier zurückkehren.



# "Frauen Power" & soziales Privileg

Die Weibchen und ihre Welpen dominieren alle eingewanderten Männchen im Clan. Mütter unterstützen Ihren Nachwuchs bei sozialen Interaktionen mit von Ihnen dominierten Clanmitgliedern. Dadurch erlangen die Welpen in der linearen weiblichen Dominanzhierarchie des Clans den Rang direkt unter ihrer Mutter. Hochranginge Weibchen haben bevorzugten Zugang zu Nahrung und "hochwohlgeborene" Welpen erben dieses Privileg von ihren Müttern. Auf diese Weise werden die mit hohem Rang verknüpften Privilegien über Generationen weitergegeben. Ein ähnliches "Vererben sozialer Privilegien" findet sich auch bei einigen Altwelt-Affenarten sowie beim Menschen.

Adulte Weibchen formen Koalitionen mit anderen Weibchen, die im Clan eine ähnliche soziale Position haben wie sie selbst. Wenn eine Koalition einer höherrangigeren Koalition zahlenmäßig überlegen ist, kann es zu heftigen Kämpfen kommen. Solche "Coups" können dazu führen, dass das höchstrangige (Alpha) Weibchen und ihr Gefolge in der Hierarchie absteigen, und ein neues Weibchen und deren Koalitionspartner die höchsten Ränge im Clan übernehmen.







Da hochrangige Weibchen bevorzugten Zugang zur Nahrung im Revier des Clans haben, müssen sie weniger oft zwischen Futterquellen und Revier pendeln, können ihre Welpen häufiger säugen und haben dadurch einen höheren Fortpflanzungserfolg als rangniedere Weibchen. "Hochwohlgeborene" Welpen sterben seltener an Infektionen, haben höhere Wachstumsraten und insgesamt eine höhere Überlebensrate als die weniger privilegierten Welpen rangniederer Mütter.