

# SitzPlatzFuSS

DAS BOOKAZIN FÜR ANSPRUCHSVOLLE HUNDEFREUNDE



**Shetland Sheepdog:**  
Entwicklung der Rasse,  
Zucht und Hundesport

**Dogfrisbee EM:**  
Hundesport auf hohem Niveau

**Hyperaktivität beim Hund:**  
**Verstehen, vorbeugen, verändern**

# Wissenschaftliche ForschungSarbeit im Wolf Science Center

## KOGNITIVE UND KOOPERATIVE FÄHIGKEITEN VON HUNDEN UND WÖLFEN IM VERGLEICH (TEIL 1)

von Dr. Zsófia Virányi <<

Hunde sind Teil der menschlichen Gesellschaft: Gewöhnlich wachsen sie bei uns auf und leben mit uns – sie haben sich an diese Umwelt seit mindestens 15 000 Jahren angepasst. Alle, vom kleinsten bis zum größten Hund, stammen jedoch vom Wolf ab und tragen dieses Erbe in einer mehr oder weniger abgewandelten Form in sich.

Aktuell vermehrt sich unser Verständnis über das Verhalten von Hunden schnell, analoge Daten vom Wolf fehlen jedoch weitgehend. Das Hauptziel des Wolfsforschungszentrums ist es, Hunde und Wölfe in einer wissenschaftlichen Weise zu vergleichen, insbesondere um zu verstehen, welche Art von Beziehungen sich in einem Hunde- oder Wolfssrudel entwickeln, aber auch, welche Art von Beziehungen sich zwischen Hunden/Wölfen und Menschen entwickeln und wie diese die kognitive und kooperative Entwicklung und Leistung dieser Tiere beeinflussen. Solches Wissen über die evolutionären Ursprünge von Hundeverhalten und Kognition hilft, Hundetraining und das Zusammenarbeiten von Mensch und Hund auf eine fundierte wissenschaftliche Basis zu stellen, und bietet ein besseres Verständnis der Mensch-Hund-Gemeinschaft generell.

### DER VORFAHRE ALLER HUNDE: DER WOLF

Obwohl Darwin wie auch Konrad Lorenz schon damals vermuteten, dass einige Hunderassen vom Wolf abstammen, wohingegen andere Rassen sich aus den Schakalen entwickelten, haben Verhaltensstudien und genetische Studien heute bewiesen, dass alle Hunde sehr nahe mit dem Wolf verwandt sind. Wann und wo die lange Beziehung zwischen Wölfen und Hunden begann, ist durch den Schatten der Vergangenheit verdeckt. Wir wissen, dass Hunde vor 15 000 Jahren schon anders aussahen als Wölfe: Sie waren kleiner, hatten kleinere Kiefer, Zähne und Gehirne als Wölfe. Vor 10 000 Jahren lebten und starben sie bereits mit den Menschen: Ihre Knochen werden in den Gräbern von Menschen gefunden.





All Tiere wachsen mit Gleichaltrigen auf und haben schon früh Kontakt zu erwachsenen Artgenossen



Die Wölfe werden von Hund aufgezogen und erleben die nötigen Verhaltenstests, Lern- und Funtaspielle als interessante Abwechslung.

### IN WELCHER WEISE UNTERScheiden SICH HUNDE VON WÖLFEN, IN WELCHER WEISE SIND SIE IHNEN ÄHNLICH?

Somit wissen wir, dass der Hund die erste Art ist, die domestiziert wurde, und viele andere Fragen darüber, wie und warum sich die ersten Wölfe Menschengruppen anschlossen, könnten mithilfe wissenschaftlicher Werkzeuge der Archäologie, Anthropologie und Biologie nicht wirklich beantwortet werden.

Dennoch wird normalerweise angenommen, dass die Vereinigung von Wölfen und Menschen in ihrem ähnlichen Jäger-Sammler- und Nahrungssuch-Lebensstil sowie der ähnlichen sozialen Organisation von Wolfsrudel und früheren menschli-

chen Gruppen wurzelt. Das soziale Leben beider Arten ist um Familien organisiert, deren Mitglieder sich gegenseitig unterstützen und miteinander kooperieren, ihren Nachwuchs gemeinsam aufzuziehen, ihre Nahrung gemeinsam suchen und ihr Territorium gemeinsam verteidigen. In welcher Weise auch immer diese Verbindung zwischen den Arten begann, sie entwickelte sich während einer Zeit von Zehntausenden Jahren Wolf-Mensch-Interaktionen zu enger Kooperation und vertrauter Beziehung zwischen Hunden und Menschen.

M

des, der bei uns aufwächst und nahe bei uns lebt. Somit ist es wahrscheinlich, dass Unterschiede im Hunde- und Wolfsverhalten unterschiedliche Selektionsprozesse widerspiegeln, die bereits im genetischen Material der beiden Arten fixiert wurden sowie unterschiedliche Lernmöglichkeiten reflektieren, die Wölfe in der Natur und Hunde in der Lebensumwelt der Menschen erlebt haben. Obwohl es auf dieser Basis einleuchtend erscheint, große Unterschiede zwischen Hund und Wolf zu erwarten, könnte man, basierend auf den oben genannten Argumenten, über das ähnliche soziale Leben von Wölfen und Menschen denken, dass Wölfe, die eine gewisse Flexibilität besitzen, in der Lage waren, Menschen als soziale Partner zu akzeptieren und sich nicht stark verändern mussten, um in ihrer Nähe zu leben. Tatsächlich argumentieren viele, dass Hunderudel ähnlich wie Wolfrudel funktionieren, und einige haben versucht, dasselbe Schema zu benutzen, um die Mensch-Hund-Beziehung zu beschreiben. Aus wissenschaftlicher Sicht sind diese Argumente verfrüht. Man weiß wenig darüber, in welchen Situationen und in welchem Ausmaß Hunde noch in einer wolfähnlichen Art denken oder sich verhalten oder wie sehr sich das durch die Evolution der Hunde verändert hat oder durch die Entwicklung jedes einzelnen Hundes verändert wurde.

Einige nehmen zum Beispiel an, dass Hunde ihre Fähigkeit, unabhängig Probleme zu lösen, verloren haben, weil sie ihre Menschen haben, die ihnen Futter und

einen Unterschlupf bieten, sie vor Gefahr schützen und sich um ihre Fortpflanzung kümmern. Das steht im Kontrast zu Wölfen, die noch immer mit den Gefahren der Wildnis zureckkommen müssen. Andere glauben jedoch, dass Hunde in Bezug auf ihre physikalische Einsicht nicht schlechter sind als Wölfe, aber dass Domestikation sie stärker abhängig von Menschen gemacht hat und sie daher die Erlaubnis und mehr Ermunterung benötigen, um ein Problem zu lösen, oder dass sie eigentlich mehr Interesse daran haben, Dinge mit uns gemeinsam zu tun, als Futter für sich selbst zu bekommen.

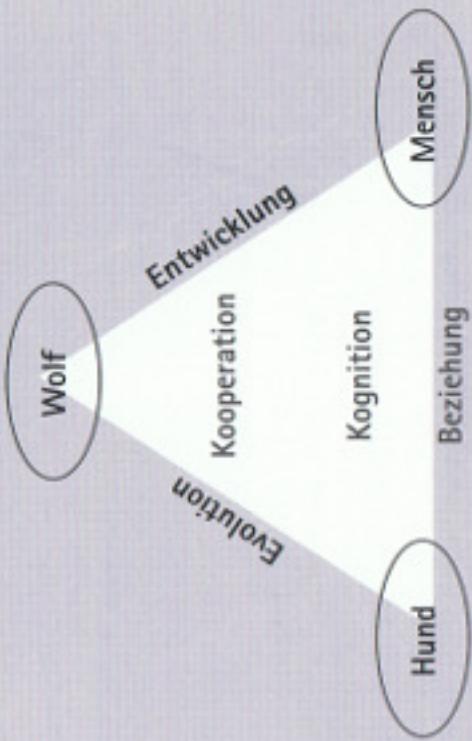
**Momentan ist es besser, sich einzustehen, die uns Aufschluss über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Ihnen geben könnten.**

Momentan ist es besser, sich einzustehen, dass zu wenige Vergleiche zwischen Hunden und Wölfen existieren, die uns Ideen und Ergebnisse darüber geben könnten, in welcher Weise sie verschieden sind und in welcher Weise sie ähnlich sind. Das Ziel des Wolfsforschungszentrums (WSC) ist es, diese Situation zu ändern.

### DAS WOLFSFORSCHUNGZENTRUM: WÖLFE, HUNDE UND MENSCHEN ARBEITEN ZUSAMMEN

Im WSC ziehen wir Hunde und Wölfe unter identischen Bedingungen auf und sozialisieren sie mit Menschen als auch mit Artgenossen. Da wir vergleichen wollen, wie Wölfe und Hunde mit Menschen kooperieren und kommunizieren, ziehen wir alle Tiere von Hand auf – würden wir

## Ausbildung 01



das nicht tun, würden die Wölfe ab der vierten Woche Angst vor Menschen zeigen. Gleichzeitig wachsen alle Tiere in Gruppen von Gleichaltrigen auf und haben schon früh regelmäßig Kontakt mit anderen erwachsenen Hunden und ihren späteren Rudelgenossen (ältere Tiere). Auf diese Weise lernen alle Wölfe und alle Hunde, wie man mit Menschen und Artgenossen interagiert, und sie sind nicht nur entspannt in Ihrer Gegenwart, sondern können auch ihre Beziehungen zu den Mitgliedern ihrer sozialen Gruppen aufzubauen. Die Tiere nehmen ihr ganzes Leben lang an Verhaltenstests teil und auch ihre sozialen Interaktionen werden ständig beobachtet. So können wir ihrer kognitiven und emotionalen Entwicklung folgen, und zur selben Zeit können wir untersuchen, in welcher Weise sich das Verhalten der Hunde und Wölfe unterscheidet. Da alle Tiere dieselbe Umwelt teilen und ähnliche Lernmöglichkeiten haben, wurzeln die Unterschiede, die wir finden, wahrscheinlich in genetischen Unterschieden zwischen den beiden Arten, die sich im Lauf der Domestikation entwickelt haben. Dank ihrer breiten Sozialisation mit Menschen und Artgenossen können wir untersuchen, wie sie mit dem jeweiligen Partner interagieren, und somit Anregungen geben, ob und in welchem Ausmaß Hunde besser mit Menschen kommunizieren und kooperieren können als Wölfe und welches die Wolf-Wolf-Ursprünge der Hund-Mensch-Beziehung sind.

sich selbst verstehen, zu testen, wie sie mit uns kommunizieren und kooperieren. Um diese Fragen zu beantworten, müssen wir eine vertrauensvolle Beziehung zu den Tieren entwickeln, die wir während der Handaufzucht aufbauen und die wir mit einem konsistenten Umgangsstil erhalten, der die Tiere als Partner betrachtet. Der große Vorteil dieser Herangehensweise ist, dass uns solche Beziehungen ermöglichen, ihnen eine vielseitige und variable Anreicherung zu geben, die helfen kann, Langeweile und Aggression im Rudel in ihrem Gehegeleben zu vermeiden. Die Trainingseinheiten und die kognitiven Tests sowie das Teilnehmen an Futtersuchspielen bieten eine tägliche Bereicherung für den Verstand der Tiere. Spaziergänge und das Laufen auf einem großen Laufband sind gute körperliche Übungen. Uns und unsere Hunde, die sie von klein auf kennen, zu treffen oder umseckante Besucher im Gehege zu haben, sind spannende soziale Ereignisse. So können auch kleinere veterinärmedizinische Behandlungen (Versorgen kleiner Wunden, Verabreichen oraler Medikamente und Injektionen) ins tägliche Routinetraining eingebettet werden; die Tiere bemerken sie kaum.

### EIN ORT FÜR GUTE TIERHALTUNG

Der wissenschaftliche Verein „Wolfsforschungszentrum“ – wurde im Mai 2008 vom uns, den drei Wissenschaftlern Dr. Zsófia Virányi, Prof. Kurt Kotrschal und Dr. Friederike Range gegründet. Alle drei hatten zuvor schon mit Hunden gearbeitet.

Die ungarische Biologin Dr. Zsófia Virányi verglich in ihrem früheren Wissenschaftsleben die kommunikativen Fähigkeiten von Hunden mit denen zweieinhalb-jähriger Kinder. Zudem hatte sie bereits zwei Wolfswelpen bei sich zu Hause aufgezogen, im Rahmen eines Hund-Wolf-Vergleichsprojekts der Abteilung für Ethologie, Loránd-Eötvös Universität in Budapest. Dr. Virányi war und ist besonders daran interessiert, wie Domestikation die Art zu Denken der Hunde im Vergleich zu Wölfen sowie ihre Beziehung zu Menschen veränderte.

Prof. Kurt Kotrschal führte zunächst für die Universität Wien die Konrad-Lorenz-Forschungsstelle in Grünau, wo von Menschen aufgezogene Graugänse frei über den Almsee fliegen und ihr Verhalten und Ihre Physiologie von einer internationalen Gruppe von Wissenschaftlern erforscht wird. Dank eines breiten Spektrums an beobachteten Tieren – von Vögeln bis zu Hunden – konnte Prof. Kotrschal beweisen, dass das Sozialverhalten auf hormonellen und neurologischen Mechanismen aufbaut, die auch von Menschen und in Gruppen lebenden Tieren geteilt werden.

Dr. Friederike Range kam aus Deutschland nach Österreich, nachdem sie ihr Doktorat an der Universität Pennsylvania USA abgeschlossen hatte. Dazu folgte sie Gruppen von Affen im Thai-Regenwald in Westafrika, um zu beobachten, wie die Jungen ihr soziales Netz entwickeln. Aus unterschiedlichen Ländern kommend und mit verschiedenen Hintergründen, fühlten wir, als wir drei einander in Österreich trafen, dass unsere sich ergänzende Erfahrung eine gute Basis für die Gründung des wissenschaftlichen Programms des WSC sein würde. Wir starteten mit der Aufzucht von vier schwarzen



Die Wölfe lernen zum Beispiel Platz zu geben, Sitz, Platz und einen Touchscreen zu bedienen, um an den Forschungsexperimenten teilzunehmen zu können.



Die Hunde werden zwar mit Menschen sozialisiert, leben aber im Rückenverband unter den gleichen Bedingungen wie die Wölfe.

Wolfswelpen aus dem Tierpark Herberstein in einem von uns umgebauten Gehege im Cumberland Wildpark. Ein paar kleine Räume wurden adaptiert, so dass wir mit den Welpen einziehen konnten. Wir verbrachten lange Tage und Nächte mit ihnen, fütterten sie wie Kleinkinder mit dem Fläschchen und teilten mit ihnen unsere Matratze. Wir spielten mit ihnen, unternahmen lange Spaziergänge durch den Park und begannen mit den ersten Tests, mit dem Ziel, zu verstehen, wie sie denken, wie sie ihre Umwelt wahrnehmen und von anderen lernen. Unsere erste Trainerin war Bea Belenyi, ebenfalls aus Ungarn, vom Anfang an Teil unseres Teams. Sie trainierte die Welpen, den „Touch-screen“ zu bedienen, indem sie eines von zwei Symbolen mit der Nase berührten und dafür belohnt wurden, wenn sie richtig lagen. Und sie überwachte das frühe Grundtraining der Welpen, „Sitz“, „Platz“ oder „Prote geben“.

Seit damals zogen wir vier Gruppen von Wölfen und drei Hundegruppen auf. Heute leben unsere 14 Wölfe in vier Rudeln, die 13 Hunde in vier Rudeln. Alle unsere Männchen sind vasektomiert, also samenleiter-unterbunden, die Welpen kommen also nicht im WSC auf die Welt. In der Regel kommen unsere Wolfswelpen aus Parks in Kanada und den USA. Die Hundewelpen kommen aus Tierheimen, wir haben nur Mischlingshunde. Für unsere Forschungen nehmen wir jeweils nur zwei Welpen von jedem Wurf, ein männliches und ein weibliches Tier – dadurch haben wir Tiere aus einigen unterschiedlichen Familien, die nicht miteinander verwandt sind. Das ist wichtig für wissenschaftliche Forschung, weil es unser Ziel ist, Hunde und Wölfe generell zu vergleichen, anstatt nur über eine oder ein paar Linien von Wölfen und be-

Hunden etwas zu lernen. Wie bei Menschen ist es bei Hunden und Wölfen wahrscheinlich, dass Familien sich in ihren Genen und Traditionen unterscheiden, und das variable Verhalten von vielen Familien ergibt die Gesamtcharakteristik der Art.

Während sich die Arbeit mit den Tieren im WSC um wissenschaftliche Arbeit und Besucherprogramme dreht, verlangt das Beibehalten der vertraulosen Mensch-Tier-Beziehungen und die Sicherheit während direkter Interaktion mit den Tieren im Rudel, in den Testbereichen oder während der Spaziergänge standige Mensch-Tier-Interaktion und verlässliche Arbeitsroutine. In der Praxis bauen die meisten Aktivitäten am WSC auf die Tiertrainer auf – das sind Marleen Hentrup, Rita Takács, Christina Mayer und Charles Gent –, deren ständige Anwesenheit, ihre tägliche Trainingsarbeit und ihre Umgangsart formen, wie die Tiere über Menschen und Wissenschaftlern auf Besuch auf Besuch interagieren. Zusammen mit den wissenschaftlichen Gründern sind die Trainer diejenigen, die den Tieren Sicherheit geben können, wenn sie Stress erleben und potentiell riskante Situationen verhindern können, indem sie auf die ersten Signale der Tiere in angemessener Weise antworten und indem sie ihre Intentionen in eine andere Richtung lenken. Durch den Gebrauch von verschiedenen Trainingstechniken können sie die Tiere daran gewöhnen, am Testapparaten zu arbeiten (zum Beispiel der Tisch, den wir benutzen, um zu testen, ob Wölfe und Hunde sich erinnern und zwischen unterschiedlichen Mengen von Futter wie eins vs. vier Käsestücke unterscheiden können), sie können Verhalten formen (zum Beispiel Augenkontakt mit Menschen), das für bestimmte Verhaltenstests benötigt wird

(zum Beispiel um zu testen, ob Wölfe und Hunde dem Blick vom Menschen in die Ferne oder auf die andere Seite einer Barriere folgen), oder um biologische Proben zu sammeln, die uns helfen, die emotionale Antwort der Tiere auf einem physiologischen Level zu bewerten (zum Beispiel Speichelproben nehmen, in denen Stresshormone gemessen werden können).

### EIN ORT, UM NICHT NUR ÜBER WÖLFE, SONDERN AUCH ÜBER HUNDE ZU LERNEN!

14 Wölfe und 13 Hunde in geräumigen, gut ausgestatteten Gehegen zu halten, wo sie ein zufriedenes Rudelleben führen können und wir ihr natürliches Verhalten aufnehmen können, sowie jene Einrichtungen zu haben, in denen die kognitiven Fähigkeiten der Tiere unter gut kontrollierten Bedingungen getestet werden können, erfordert viel Platz und einen erheblichen Bauaufwand. Der Wildpark Ernstbrunn stellte uns das zur Verfügung. Wir übersiedelten bereits 2009 hierher, und seither wurden acht Gehege, zwei Test- und ein Aufzuchtbau in erfolgreicher Zusammenarbeit mit dem Park gebaut, und somit entstand die umfassendste Wolfs- und Hundehaltungs- sowie Forschungseinrichtung der Welt. Wesentlich ist, dass das WSC offen für Besucher ist. In Ernstbrunn, 40 km nördlich von Wien, kann man die besttrainierten, kooperativsten Wölfe der Welt treffen und zusehen, wie sie mit den Trainern und mit uns in Verhaltens- und Kognitionsexperimenten arbeiten, im Testgebäude oder im Gehege. Man kann auch an einer geführten Tour teilnehmen, um mehr über Wölfe und Hunde zu hören; man kann einen Wolfsspaziergang machen oder

an einem Fotoshooting teilnehmen, wenn man die Tiere von Angesicht zu Angesicht treffen möchte. Hier kann man auch Wolfs- und Hunderudel unter identischen Bedingungen beobachten und sehen, in welcher Weise sich ihre Interaktionen unterscheiden oder ähnlich sind. Über diese Hunderudel zu lernen, ist eine der spannendsten Facetten der Arbeit am WSC. Hunde sind sehr flexibel und können unter sehr variablen Bedingungen leben. Die Hunderudel am WSC sind deswegen einzigartig, weil die Tiere zwar von Menschen sozialisiert wurden, die Menschen aber keine führende Rolle für sie spielen wie für die meisten Haushunde.

Lesen Sie in Teil 2 der Serie für SitzplatzFuss über die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschungsarbeit im Wolf Science Center!



Dr. Zsófia Virányi

#### DR. ZSÓFIA VIRÁNYI ...

... ist Biologin mit Schwerpunkten in der Verhaltensökologie und Kognitionsforschung. Als leitende Wissenschaftlerin arbeitet sie am Messerli Research Institute der Tiermedizinischen Universität Wien. Sie ist Leiterin des „Clever Dog Lab“ und Co-Direktorin des Wolf Science Center. Dr. Zsófia Virányi ist mit den Büchern von Konrad Lorenz, Joy Adamson und Vilmos Csányi aufgewachsen und wollte schon immer die Sprache der Tiere verstehen. Sie verglich das Verhalten von handaufgezogenen Wölfen und Hunden nicht nur mittels Experimenten, sondern indem sie ihr Leben mit ihnen verbrachte. Seitdem ist sie überzeugt, dass lebenslange Erfahrungen notwendig sind, um mehr über sie zu erfahren.

Weitere Informationen:  
[www.wolfscience.at](http://www.wolfscience.at)

