

Der Wolf im Alpenraum

Die mit den Wölfen heulen

Im Piemont sucht ein Team italienischer Wildbiologen nach den Spuren mehrerer Wolfsrudel. Nachts steigen die Forscher in die Berge und entlocken den Raubtieren melancholische Gesänge. *Von Andrea Six*

Wolfsforscher bei der Arbeit in den Alpen zu finden, ist fast ebenso schwierig, wie den Wolf selbst aufzuspüren. Im Piemont, wo in der Provinz Cuneo vier Wolfsrudel leben, untersucht ein Team italienischer Wildbiologen die Lebensweise der Raubtiere, ihre Gesundheit und ihre Vermehrung. Seit 1999 leben die Forscher unter der Leitung von Francesca Marucco dabei zeitweise inmitten unter Wölfen, auch wenn sie nur bei besonderen Gelegenheiten zu Gesicht bekommen. Auch im Hochsommer liegen hier noch schmutzige Schneeeinseln an den Hängen, auf deren anderer Seite Frankreich beginnt. Die Gipfel der Berge erreichen knapp 3000 Meter – eine Höhe, welche die Wölfe nicht bremst. Unbeeindruckt von den Landesgrenzen, pendeln die Tiere zwischen Frankreich und Italien. Die seit zwanzig Jahren langsam, aber stetig zunehmende Wolfspopulation Italiens verbreitet sich dabei mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 23 Kilometern pro Jahr nach Frankreich und in die Schweiz aus.

In einem Seitenast des Stura-Tals kann man drei Wissenschaftler vom Cuneo-Projekt auf 2000 Metern Höhe treffen. Dazu geht es zwei Stunden bergauf, inmitten von Vogelgezwitscher, rauschenden Bächen und Schmetterlingen. Die Feldstation – ein Zelt, das sich an einen riesigen Findling schmiegt – ist vom Wanderweg nicht auszumachen. Hier verstecken sich die Biologen nicht vor Wölfen, sondern vor Touristen, die, von Neugier getrieben, mit ihrer Gegenwart die Studienobjekte verschrecken könnten.

Scheu und misstrauisch

Anders als im Märchen ist der Wolf kein angriffslustiger Menschenfresser, sondern aus Selbstschutz unendlich scheu. Dies erschwert die Forschungsarbeit deutlich. Francesca Marucco plant beispielsweise, je ein Tier aus den vier Rudeln der Region einzufangen und ihm ein Funkhalsband umzulegen. So könnte man künftig den Aufenthalt der Wolfsrudel bestimmen. Für das Einfangen anderer Tiere reicht ein Käfig mit einem Köder. Die Wölfe aber gehen nicht einmal in die Nähe einer derartigen Vorrichtung. Sie schöpfen so schnell Verdacht und bemerken minimale Spuren von menschlichem Geruch. Die Biologen legen daher Drahtschlingen aus. Dabei muss das gesamte Material vorher bis zur Geruchslosigkeit abgekocht werden, die Bergschuhe stellt man vorher über Nacht in einen Bach, und das Aufstellen der Falle führt man auf einem abge-

kochten Tuch durch. Gerät ein Wolf in die Schlinge, wird er kurzzeitig narkotisiert. So können die Forscher Proben von Haaren, Blut und Kot nehmen und Identität und Gesundheit des Tieres ermitteln. Bis dahin sind die Wissenschaftler auf «nicht invasive» Techniken angewiesen, bei denen sie dem Wolf nicht begegnen. Im Winter steigen sie mit Schneeschuhen den Rudeln hinterher und folgen ihren Fährten. Entlang der Spuren offenbart sich das tägliche Leben der Tiere – ihre Ruheplätze, Beutereise und die Streifgebiete, die bis zu 200 Quadratkilometer gross sind.

Leibgericht: Wildschwein

«Im Sommer ist Spurensuche zwecklos», sagt Marucco, «jetzt suchen wir lediglich nach Kot.» Wird sie fündig, steigt sie von den Bergen hinab und bringt die Proben in ihr kleines Labor nahe Entracque. Haare im Kot, die von den Beutetieren zurückbleiben, offenbaren mittels Mikroskop den Speisepfad des Wolfs. Pro Tag benötigt ein Wolf vier Kilogramm Fleisch. In einem Jahr vertilgt er so beispielsweise 25 Hirsche. Die Beute variiert nicht nur nach dem Angebot zwischen Hirsch, Reh oder Gemse. Manche Wölfe haben auch spezielle Vorlieben und bevorzugen Wildschweine.

Das Forscherleben in den Bergen ist anstrengend. Die Nächte eignen sich bestens, um Wölfe samt Nachwuchs zu zählen. Unweit der Feldstation lebt ein Rudel mit zwei Welpen. Typisch für das Piemont sind kleine Rudel von bis zu sieben Tieren. Gezählt werden die Wölfe mit einer Methode, die auf den ersten Blick unwissenschaftlich erscheint. Die Biologen ahmen Wolfsgescheul nach und hoffen auf Antwort. Bevor später am Tag eine Live-Vorführung folgen wird, erläutert Marucco die Prozedur: Die Forscher beziehen ihre Posten an drei Stellen am Rand eines grosseren Gebiets. Jeder bestimmt seine Position genau mit dem Satelliten-Navigationssystem GPS. Nach einer festen Abfolge von verschiedenen Heul-Rufen lauscht man auf Antwort. Antwortet ein Rudel, so zählt man die Stimmen und die ungestümen Rufe der Welpen. Auf dem Kompass liest jeder Posten die Richtung ab, aus der das Geheul kam. So lässt sich später der Aufenthalt der Tiere ermitteln. Zuverlässig ist die Methode deshalb, weil die Wölfe, besonders die Jungtiere, den Ruf der vermeintlichen Artgenossen nicht widerstehen können und wie unter Zwang antworten. Bei dieser Gelegenheit konnte Francesca Marucco



In der Welt der Märchen und Sagen fürchtet man den Wolf als Menschenfresser. In der Realität ist er ein äusserst scheues Tier, das schwierig zu beobachten ist. Im Bild ein Wolf aus dem Abruzzen-Nationalpark in Italien. (Gunther Kopp/F1 Online)



Die Projektleiterin Francesca Marucco sammelt Wolfskot. (Fotos: Andrea Six)

erst kürzlich drei Wölfe aus einer Entfernung von nur zehn Metern beobachtet, ein absoluter Sonderfall. Denn normalerweise sieht sie die braun-beigen Tiere höchst selten und höchstens aus grosser Entfernung. Im Frühling erhielt sie aber Unterstützung von ihrem Schäferhund Yukon, der sie zum nächtlichen «Heulen» begleitete. Yukon hatte sich von ihrem Geheul anstehen lassen und anscheinend ein derart wirksames Lied angestimmt, dass die Wölfe, die bereits geantwortet hatten,

sich stetig näherten. Sobald sie aber die Biologen erblickten, suchten die Tiere das Weite.

Ein paar Stunden später steigt Carla Ciampichini wie jeden Abend in diesem Sommer bis zur Baumgrenze in die Berge in ein anderes Seitental des Valle Stura. Sie ist ein Teil des «Heul-Teams» und etwas entmutigt. Als neues Mitglied des Teams hat sie noch nie einen Wolf gesehen. Bis vor kurzem musste sie noch eine Lautsprecheranlage, mit der man die Gegend



Carla Ciampichini «heult» täuschend echt.

mit Wolfsgescheul vom Band beschallt, auf die Berge schleppen. Mittlerweile ist sie zwar so weit geübt, dass sie selbst die Wölfe rufen darf, es fehlte aber bisher immer noch an der Antwort. Während des Aufstiegs hastet in nächster Nähe eine aufgeschreckte Gemse Richtung Waldrand, und ein Fuchs zieht in der Dämmerung durchs hohe Gras. Weiter oben hat sich die Dunkelheit bereits über Geröllfelder und die letzten Bäume gesenkt. Die Forscherin sucht nach einer passenden



1979 Die Schweiz, wie auch Frankreich (1989) und Italien, unterzeichnet die Konvention von Bern (Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere). Wolf und Bär werden darin als «streng geschützt» Tierarten, der Luchs als «geschütztes» Tierart aufgeführt. Für die Schweiz tritt die Konvention 1982 in Kraft.

1985 Italienische Wölfe breiten sich Richtung Norden aus und halten sich unweit von Genua auf. Damit sind sie lediglich 130 Kilometer von der Schweizer Grenze entfernt.

1992 Im November tauchen die ersten Wölfe in Frankreich auf. Zwei Tiere wer-

den in den Alpen im Mercantour-Nationalpark beobachtet.

1994 Im Wallis wandern die ersten Wölfe in die Schweiz ein. 1995/96 werden im Wallis 117 Schafe und 2 Ziegen gerissen. Seither tauchen regelmässig Wölfe italienischer Herkunft auf.

2001 Der Wolf taucht in den Kantonen Tessin (Monte Carasso) und Graubünden (Bergell) auf.

2004 Mindestens drei Wölfe leben zeitweise in der Schweiz: ein Weibchen im Wallis, je ein Männchen in Graubünden und im Tessin. Möglicherweise halten sich drei weitere Tiere in den «Wolfskantonen»

Wolfes Bruder schützt Schafe

Schutzhunde bewachen Nutztiere vor Raubtieren. Bei Nebel greift der Wolf aber immer noch zu. *Andrea Six*

Die Rückkehr der Raubtiere in die Schweiz verläuft nicht reibungslos. Von einer knappen Mehrheit der Bevölkerung wird der Wolf akzeptiert, ein Teil der Jäger und Schafhalter fordert jedoch den Abschuss der «gefährlichen Bestie». «Der Wolf kann sich hier nur ein Zuhause schaffen, wenn er keinen Schaden stiftet», sagt Heiri Bucher vom Schweizerischen Bauernverband. Naturschützer hingegen argumentieren, die Schweiz biete dem Wolf einen günstigen natürlichen Lebensraum. «Etwa 100 Wölfe könnten bei uns leben», sagt Urs Tester von Pro Natura. Die Berglandwirtschaft sei derzeit im Umbruch; die Zahl der Höfe gehe zurück. «Diese Entwicklung weckt Ängste, und der Wolf ist der Sündenbock.» Gegenwärtiges Anzeichen für die gespannte Situation ist der Plan des Bundesrats, den Status des Wolfs von «streng geschützt» auf «geschützt» zu senken. Damit würde der Abschuss des Raubtiers erleichtert. Gleichzeitig von einem nachhaltigen Management zu sprechen, ist widersprüchlich, da in der Schweiz kein Bestand existiert.

Zahl der Beutetiere steigt

Das Fazit lautet überall: Der Wolf kommt sowieso, Waldfläche und Zahl der Beutetiere nehmen zu. Im vergangenen Jahr, schätzt das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal), gab es 90 500 Gemsen, 130 000 Rehe und 24 500 Rothirsche. Nur beschränkt sich der Wolf nicht auf das Wild, sondern erbeutet auch Schafe und Ziegen. Zwischen 0,4 und 44 Nutztierarten reist er jährlich, stellen die Kora, die Koordinierten Forschungsprojekte zur Erhaltung und zum Management der Raubtiere in der Schweiz, fest. 2003 fielen 39 Nutztierarten Wölfen zum Opfer. In diesem Jahr sind 30 Risse bestätigt. Um die Schäden für die Landwirtschaft zu minimieren, erlaubt das im Juli verabschiedete «Konzept Wolf» des Bundes bereits jetzt den Abschuss eines Wolfs, der Nutztiere reist. Zuletzt ist dies vor drei Jahren im Bergell geschehen. Entschädigungen für die Viehhalter zahlen zu 80 Prozent der Bund und zu 20 Prozent die Kantone. 2003 wurden 15 000 Franken ausbezahlt.

Die eigentliche Herausforderung bei der Konfliktlösung aber ist die Vorbeugung von Schäden. Hierfür ist seit diesem Jahr der Service Romand de Vulgarisation Agricole (SRVA) in Lausanne zuständig. Der SRVA koordiniert mittlerweile vier Zentren in den betroffenen Kantonen Wallis, Tessin und Graubünden. Unter verschiedenen Herdenschutz-Massnahmen wie Blinkkern, Geräuschquellen, abschreckenden Chemikalien und Giftfahrbändern für Schafe hat sich bisher der Schutzhund, im Idealfall mit einem Hirten, als beste Lösung erwiesen. Wie effizient

Wolfsgescheul im Internet: www.wild.unizh.ch/wolf/d/wp_bi_d1.htm



Schutzmassnahmen fest. Eine Abschussbewilligung kann erteilt werden, wenn ein Wolf 35 Nutztiere in 4 Monaten reist.

Ende September beantragt der Bundesrat, den Status «streng geschützt» des Wolfs auf lediglich «geschützt» zurückzuführen. Im gesamten Alpenraum halten sich schätzungsweise 50 Wölfe auf. Jährlich sondern sich rund 10 Tiere ab, um neue Reviere zu suchen. Auf italienischer Seite gibt es 6 Rudel in den Alpen, im Rest des Landes über 500 Wölfe. In den französischen Alpen leben etwa 35 Wölfe, welche zu einem grossen Teil mit der italienischen Alpenpopulation identisch sind. In Frankreich leben bis zu 10 weitere Tiere in den Pyrenäen, in den Vogesen und im Zentralmassiv. (six.)



Esel im Herdenschutz sind, wird künftig genauer untersucht.

Derzeit unterstützt der SRVA die Haltung von 75 Schutzhunden. Zudem verfügt er über eine «schnelle Eingreiftruppe» aus zwei Hirtinnen mit ausgebildeten Hunden. Sie werden alarmiert, wenn ein Wolf auf einer ungeschützten Alp sein Unwesen treibt. Die Schutzhunde der Rassen Montagne de Pyrénées und Maremmano Abruzzese sind um einiges grösser als ein Wolf und verteidigen eine Schafherde wie ihr eigenes Fleisch und Blut. «Man könnte fast meinen, der Hund denke, er sei ein Schaf», sagt Daniel Mettler vom SRVA. Anders als ein Hütehund bleibt der Schutzhund nicht auf Distanz zu den Schafen, sondern lebt mitten unter ihnen – im Winter sogar im Stall. Das funktioniert nur, wenn man die Hunde bereits als Welpen mit Schafen aufzieht. Zwar bewahren die Hunde ihre Herde auch vor Füchsen, streunenden Hunden, Adlern, Raben und Diebstahl, einen hundertprozentigen Schutz bieten sie aber nicht. In diesem Sommer habe sich der Surselva-Wolf auf nebeligen Wetter spezialisiert, so Mettler. Auf einer beschützten Alp gelang es zweimal wegen der schlechten Sicht nicht, alle Tiere zusammenzutreiben. Schafe, die im nahen Wald zurückblieben, schnappte sich der Wolf. Auch im Bedretto-Tal holte ein Wolf verlorene Nutztiere im Schutz des Nebels.

Seine Aufgabe und sein Charakter unterscheiden einen Schutzhund klar von einem sanften Familienhund und der Kategorie «Lassie». Gefährlicher als andere Hunde sei er aber nicht, betont Mettler. «Es ist wichtig, dass sich Wanderer und Biker richtig verhalten», sagt er. Wenn jeder Spaziergänger den Hund streichele, werde er als Arbeitstier verdorben. Und natürlich schätze es ein Schutzhund nicht, wenn man trotz seinen Drohgebärden und dem Gebell mitten durch die Schafe gehe. Daher sind in den Gebieten Tafeln auf-

gestellt, die über das Wesen und die Funktion der Hunde informieren.

Unterstützt werden die Schafhalter durch das Präventionsprogramm des Buwal mit einem Budget von 820 000 Franken pro Jahr sowie die Sömmerungsbeiträge des Landwirtschaftsdepartements. Ein Tierhalter, der seine Schafe mit einem Hirten auf die Alp schickt, bekommt dabei mehr als der, welcher sich nicht um Vorbeugung kümmert. Ziel ist jedoch nicht eine flächendeckende Vorbeugung. «Das ginge weder finanziell, noch gibt es genug Hirten», sagt Mettler. Um die Risikogebiete zu versorgen, reiche es aber.

Im Wallis klappt es nicht

In den betroffenen Kantonen funktioniert der Herdenschutz unterschiedlich gut. Verordnen lässt er sich nicht. «Eine Gürtentragepflicht wie beim Autofahren kann man politisch vermissen», sagt Christoph Jäggi vom Buwal. Das Wallis verzeichnete bei gleich vielen Wölfen in den vergangenen zwei Jahren doppelt so hohe Verluste wie Graubünden. Und von zehn im Oberwallis placierten Hunden mussten fünf wieder zurückgenommen werden. Denn Landwirte, die sich für den Herdenschutz engagieren, stehen unter sozialem Druck und machen sich unbeliebt bei Schafhaltern, die den Abschuss der Wölfe als einzige Massnahme anerkennen. Im Oberwallis werden vor allem wertvolle Schwarznasen-Schafe gehalten. «Das ist ein Hobby, eine Liebhaberei», erklärt Mettler. Die Besitzer reagieren überempfindlich und weigern sich, ihre kleinen Herden zu schützenden Gruppen zu vereinigen. Professionelle Schafhalter seien dagegen kooperativ, weil neben emotionalen auch ökonomische Interessen zählen. Das Surselva-Projekt habe zwar auch unter skeptischen Blicken begonnen. Inzwischen laufe die Alpung dreier grosser Herden mit Hirten und Schutzhunden jedoch vorbildlich.



Schutzhunde müssen Schafe als ihre eigene Familie akzeptieren. (Jean-Marc Landry)

Nach einem Beute-Riss hinterlassen Raubtiere Erbgutspuren am Tatort

Ob ein totes Schaf von einem Wolf gerissen wurde, ist mit blossen Auge nicht erkennbar. Die Lösung verbirgt sich in Spuren am Tatort. Meist handelt es sich um Kot eines Raubtiers, selten um Haare oder Speichel. In Frankreich gehen die Proben an ein Labor in Grenoble, in Italien schickt man sie nach Bologna, und in der Schweiz ist das Laboratoire de Biologie et de la Conservation an der Uni Lausanne zuständig. Entscheidend ist die Täterschaft wegen der Entschädigungszahlung und einer möglichen Abschussbewilligung.

Im Lausanner Labor spüren Luca Fumagalli und sein Team in den Kotproben das Erbgut des Täters auf. Es befindet sich in ein paar wenigen ausgehenden Darmzellen. Die Biologen vervielfältigen die winzigen DNA-Mengen, entziffern einen Teil des Erbguts und vergleichen ihn mit dem verschiedener Tierarten. In den vergangenen fünf Jahren stammten etwa je ein Drittel der Proben von Wolf, Hund und Fuchs. Die genetischen Analysen klären auch, ob es sich um einen entflohenen Wolf aus dem Zoo oder um ein wil-

des Tier handelt. Seit Jahren hält sich zudem hartnäckig das Gerücht, der Wolf in der Schweiz stamme aus der Gefangenschaft und sei illegal ausgesetzt worden. Den Gegenbeweis erbrachte Fumagalli mit französischen und schweizerischen Forschern: Da in den siebziger Jahren nur noch 100 sehr isoliert lebende Wölfe in Italien existierten, entwickelten die Tiere ein typisches Genmuster. Dieses italienische Muster taucht auch bei hiesigen Wölfen auf. Zusammen mit Naturbeobachtungen wurde klar, dass der Wolf selbstständig von Italien aus einwandert. Das Weibchen, das sich derzeit im Wallis aufhält, stammt beispielsweise aus der Provinz Cuneo im Piemont.

Das Ziel ist es, für jeden Wolf eine Art Identitätskarte zu erstellen. So können Verwandtschaften geklärt und Überfälle auf Schafherden dem richtigen Täter zugeordnet werden. Hierzu wird eine weitere, für jedes Individuum typische Stelle des Erbguts abgelesen. Die Information stellt dann den «genetischen Fingerabdruck» des Wolfes dar. Für den Wolf kommen

diese Ergebnisse nicht immer rechtzeitig: Im Sommer 2000 wurde im Wallis ein Wolf abgeschossen. Da die genetische Analyse erst entwickelt wurde, stellte sich zu spät heraus, dass der erlegte Wolf nicht mit dem Schaf-Räuber identisch war.

Die Gene von mindestens zwölf verschiedenen Wölfen hat Fumagalli in den vergangenen sechs Jahren untersucht. «Das heisst natürlich nicht, dass nicht noch mehr da sind», sagt der Biologe. Er weist nur solche nach, die sich bemerkbar machten. Eine Besonderheit stellt dabei die Wölfin dar, die sich zwischen dem Simponpass, dem Centovalli und Domodossola aufhält. Sie bleibt der Schweiz bereits mehrere Sommer lang treu und tauchte bereits zwölfmal in Laborproben auf. Dieses Jahr identifizierte Fumagalli bisher drei Tiere. Neben der Walliser Wölfin sind andere alte Bekannte wie der Surselva-Wolf in Graubünden und ein Männchen in der Leventina im Tessin wieder da. Noch unbestätigt sind zwei weitere Tiere im Wallis in der Mattmark-Region und im Tessin. *Andrea Six*