



AUTONOME
PROVINZ
TRIENT

TRENTINO

BERICHT ÜBER GROSSE BEUTEGREIFER 2022

www.grandcarnivori.provincia.tn.it







AUTONOME PROVINZ TRIENT
AMT FÜR FAUNA
Bereich Große Beutegreifer

BERICHT ÜBER GROSSE BEUTEGREIFER 2022



grandicarnivori.provincia.tn.it
grandicarnivori@provincia.tn.it

Leitung

Sergio Tonolli - Stellvertretender Direktor des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient

Koordination

Claudio Groff - Koordinator des Bereichs Große Beutegreifer - Autonome Provinz Trient

Herausgegeben von

Fabio Angeli Mauro Baggia

Natalia Bragalanti Claudio Groff Paolo Zanghellini Matteo Zeni

Mit Beiträgen von

Museum für Wissenschaft in Trient (MUSE), Naturpark Paneveggio Pale di San Martino (PNPPSM), Naturpark Adamello Brenta (PNAB), Nationalpark Stilfserjoch (PNS), Höheres Institut für Umweltschutz und -forschung (ISPRA) und Edmund-Mach-Stiftung (FEM).

Zitate

Die Wiedergabe von Grafiken, Landkarten und sämtlichen in diesem Bericht enthaltenen Daten ist unter folgender Angabe gestattet: „Groff C., Angeli F., Baggia M., Bragalanti N., Zanghellini P., Zeni M. (herausgegeben von), 2023. Bericht über Große Beutegreifer 2022 des Amtes für Fauna der Autonomen Provinz Trient“.

Coverabbildung

Foto: Vier bis fünf Monate alter Wolfswelpe, der auf dem Monte Baldo im Trentino fotografiert wurde (L. Thijs, Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Rückseite

Foto: Mit Hilfe einer Fotofalle auf den Brenta-Dolomiten aufgenommener Braunbär (M. Zeni, Archiv des Amtes für Fauna)

Fotos ohne Angaben

Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient

Layout und grafische Gestaltung

Bereich Große Beutegreifer – Autonome Provinz Trient - T. Marcolla, Amt für Forstwirtschaft – Autonome Provinz Trient

Auflage 1.000 Exemplare

Vervielfältigungsstelle – Autonome Provinz Trient
Trient, Mai 2023

Digitale Version verfügbar unter:

grandicarnivori.provincia.tn.it/Rapporto-grandi-carnivori/

INHALTSVERZEICHNIS

1. Monitoring	p. 5
1.1 Bär	p. 5
1.2 Wolf	p. 15
1.3 Luchs	p. 23
1.4 Goldschakal	p. 24
2. Schadensvergütung und -prävention	p. 26
3. Management von Konfliktsituationen	p. 38
4. Kommunikation	p. 48
5. Schulung	p. 50
6. Überregionale und internationale Zusammenarbeit	p. 51
7. Zusammenfassung	p. 52

DANK

Die in diesem Bericht enthaltenen Informationen sind das Ergebnis der Arbeit vieler, denen unser herzlicher **Dank** gilt: Förster, Parkmitarbeiter, Mitarbeiter der Forstwacht, Jagdaufseher des Trentiner Jagdverbandes (ACT), Jäger, ehrenamtliche Mitarbeiter und andere.

Ein ganz besonderer Dank gebührt Giulia Bombieri des Museums Muse und Enrico Ferraro des Trentiner Jagdverbandes für ihre enorm wichtige Unterstützung bei der Verwaltung der Monitoringdaten.

1. MONITORING

1.1 Bär

Das **Bärenmonitoring** wird von der Autonomen Provinz Trient (PAT) seit den **Siebzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts** laufend durchgeführt. Zu den herkömmlichen **Erhebungen im Feld** kamen im Trentino im Laufe der Zeit die **Radiotelemetrie** (erstmals bereits 1976 in Eurasien verwendete Methode), die automatische Video-Fernüberwachung, das **Fotofallen-Monitoring** (Foto 1) und schließlich ab 2002 das **genetische Monitoring** hinzu.



Foto 1 - Herbst 2001: Bär, der im Tal des Sporeggio mit Hilfe einer experimentellen Fotofalle verewigt wurde. Dieses alte männliche Tier, das 2002 verendete und zum Zeitpunkt des Fotos völlig erblindet war, war höchstwahrscheinlich der letzte der in den Alpen heimischen Bären. Gerade im Jahr 2002 fanden die letzten Auswilderungen des LIFE Ursus-Projekts statt (C. Groff – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Seit den 1970er Jahren ist nach wie vor eine Gruppe von Freiwilligen tätig (heute die „**ehrenamtliche Gruppe zur Überwachung der großen Beutegreifer**“, die vom Museum Muse und der Autonomen Provinz Trient koordiniert wird – Box 2). Ins Leben gerufen wurde sie zur unterstützenden Überwachung der damals noch **verbliebenen**

Bärenpopulation der Alpen und nach und nach entwickelte sie sich auch im Zusammenhang mit dem allmählichen Auftauchen weiterer großer Beutegreifer in der Provinz, u. zw. in chronologischer Reihenfolge, dem **Luchs** (seit den 1980er Jahren), dem **Wolf** (seit 2010) und dem **Goldschakal** (seit 2012).

Genetisches Monitoring

Das **genetische Monitoring** erfolgt durch die Entnahme genetischen Materials (Haare, Losung, Urin, Speichel, Gewebe) und wird mit Hilfe von zwei Methoden durchgeführt, die gemeinhin als **systematisches Monitoring**, d.h. Einsatz von Fallen mit Geruchsködern zum „Einfangen“ von Haaren mit Stacheldraht, und **opportunistisches Monitoring**, d.h. Sammeln organischer Proben im entsprechenden Gebiet während der normalen Diensttätigkeit sowie anlässlich der Schadensbewertung und der Kontrolle der **Kratzbäume**, bezeichnet werden.

Im Jahr **2022** beschränkte sich das **genetische Monitoring beim Bären auf organisches Material, das als besonders wichtig betrachtet wurde** (z.B. auf jenes, das Bärinnen mit Jungen des Jahres, Problembären oder tot aufgefundenen Exemplaren bzw. ganz allgemein Schadensfällen zugeordnet werden kann - Foto 2). Seit 2020 wird das **intensive genetische Monitoring** zur Bestimmung der wichtigsten demografischen Parameter der Population **alle zwei Jahre** durchgeführt, um den Aufwand und die Kosten dieser Aktivität mittel- bis langfristig zu **optimieren** und gleichzeitig ein gutes **Monitoring-Niveau** beizubehalten.

2021 war das **21. Jahr in Folge**, in dem unter der **Koordination des Amtes für Fauna der Autonomen Provinz Trient** und dank der Zusammenarbeit mit der Edmund-Mach-Stiftung (FEM), dem Höheren Institut für Umweltschutz und -forschung

(ISPRA), dem Naturpark Adamello Brenta (PNAB), dem Museum für Wissenschaft in Trient (MUSE), dem Trentiner Jagdverband (ACT) sowie ehrenamtlichen Mitarbeitern **genetische Analysen** an Bärenproben durchgeführt wurden. Die ehrenamtlichen Mitarbeiter bilden eine **Gruppe**, die vom Museum **Muse** sowie vom **Amt für Fauna** der Autonomen Provinz Trient (**Bereich Große Beutegreifer**) koordiniert wird.

Die **genetischen Analysen** am aus den Autonomen Provinzen Trient und Bozen, aus den Regionen Venetien und Lombardei sowie aus der autonomen Region Friaul-Julisch Venetien stammenden Material wurden auch im Jahr 2022 von der Forschungseinheit für Erhaltungsgenetik der **Edmund-Mach-Stiftung** in San Michele all'Adige (TN) in Abstimmung mit den Labors des Höheren Instituts für Umweltschutz und -forschung (**ISPRA**) durchgeführt.



Foto 2 – Bärenhaare, Schäden am Hühnerstall (M. Zeni – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Begriffsbestimmungen

- „**Jungtiere**“: Bären im Alter von 0 bis 1 Jahr;
- „**Subadult**“: Männchen bis zum 4. Lebensjahr und Weibchen bis zum 3. Lebensjahr;
- „**Adult**“: Männchen ab dem 4. Lebensjahr und Weibchen ab dem 3. Lebensjahr, die als ge-

- schlechtsreif und fortpflanzungsfähig gelten;
- „**Nachgewiesene Bären**“: Bären, deren Präsenz im Laufe des Jahres genetisch oder auf der Grundlage eindeutiger und wiederholter Beobachtungen (z.B. in Verbindung mit der Radiotelemetrie) festgestellt wurde;
- „**Dispersal**“: Abwanderung der vor Ort geborenen Bären aus dem westlichen Trentino, ohne das Gebiet zu erreichen, das ständig von Exemplaren der dinarisch-balkanischen Population frequentiert wird;
- „**Abwanderung**“: Wegzug der Bären von der im Land anwesenden Population und Aufsuchung von Gebieten, die ständig von Exemplaren der dinarisch-balkanischen Population frequentiert werden;
- „**Rückkehr**“: Rückkehr der dispergierenden oder abgewanderten Bären in das westliche Trentino;
- „**Zuwanderung**“: Zuzug von Bären der dinarisch-balkanischen Population in das ständig von den Bären im westlichen Trentino frequentierte Gebiet.

Ergebnisse

Alle erhobenen Daten werden auf Jahresbasis verarbeitet und beziehen sich auf das Kalenderjahr (1.1. - 31.12.), das in der Tat dem „biologischen Jahr“ des Bären entspricht.

Die Verarbeitung der im Jahr **2022** erhobenen **Daten**, einer Saison, in der sich - wie bereits erwähnt - das **genetische Monitoring auf organische Proben beschränkte**, die vor allem für die Ermittlung von **Problemtieren** benötigt werden, liefert die nachstehend angeführten Daten.

Demografie: Bärengelburten

Im Jahr **2022** wurde die Anzahl der **Würfe auf** mindestens 14, die höchste bisher verzeichnete Zahl (Foto 3), mit in Summe **25 Jungbären** (Höchstzahl) geschätzt. Die Annahme wurde aus den Informationen abgeleitet, die auf der Grundlage direkter Beobachtungen von Weibchen mit Nachwuchs, die im Laufe des Jahres gemeldet wurden, von Videos und **Fotofallenbildern** sowie

in geringerem Ausmaß von **genetischen Daten** gewonnen wurden. Ein Jungtier starb bei einem Überfahrenfall (siehe nächsten Abschnitt), ein weiteres verschwand aus unbekanntem Gründen (die Bärenmutter, die an ihren Ohrmarken zu erkennen ist, befand sich zu Beginn der Saison in Begleitung zweier Jungtiere, in den folgenden Monaten hatte sie nur noch eins bei sich).



Foto 3 – Bärin mit drei Jungtieren des Jahres, die im Frühling 2022 im südlichen Brentagebiet fotografiert wurde (Fotogramm eines Videos - F. Romito - Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)

Demografie: Bären-Totfunde

Im Jahr 2022 wurde der Tod von drei Bären festgestellt.

- Am 22. April 2022 wurden in Poz, Gemeinde Novella, einige stark verwesene Überreste (Schädel und Wirbelsäule, von Aasfressern verzehrt) von M83 entdeckt, einem jungen Männchen, das wahrscheinlich einem anderen Bären zum Opfer gefal-

len war (Bisswunden mit Perforation des Schädels) (Foto 4);

- Am 1. September 2022 wurde auf der Staatsstraße 42 in Vermiglio das weibliche Jungtier F71 in der Nacht von einem unbekanntem Fahrzeug überfahren (Foto 5);
- Am 5. September 2022 starb die Bärin F43 auf der Trät-Alm (Gemeinde Ledro) beim Fangversuch mit einer Rohrfalle zum Austausch ihres Funkhalsbandes an der Narkose.

Schätzung der Gesamtpopulation

Das **Monitoring** von 2022, das im Rahmen des alle zwei Jahre durchgeführten, intensiven geneti-



Foto 4 und 5 - Überreste von M83, einem vermutlich von einem anderen Bären in Novella getöteten jungen Männchen sowie von F71, einem weiblichen in Vermiglio überfahrenen Jungtier (Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

schen Monitorings erfolgte, wie in Abschnitt „Genetisches Monitoring“ auf Seite 5 erläutert ist, ermöglicht **keine neue Populationsschätzung mit Hilfe der in anderen Jahren verwendeten Kriterien**.

Die hohe Anzahl der Würfe deutet ferner auf die **mögliche Fortsetzung des bisher verzeichneten**

positiven Trends hin (letzte verfügbare Schätzung: **73-92 Exemplare, Jungtiere ausgeschlossen, Ende 2021** siehe Bericht 2021, S. 8-10).

Das **intensive genetische** Monitoring, das im Jahr **2023** erneut stattfinden wird, könnte diese Annahme bestätigen.

Verbreitung

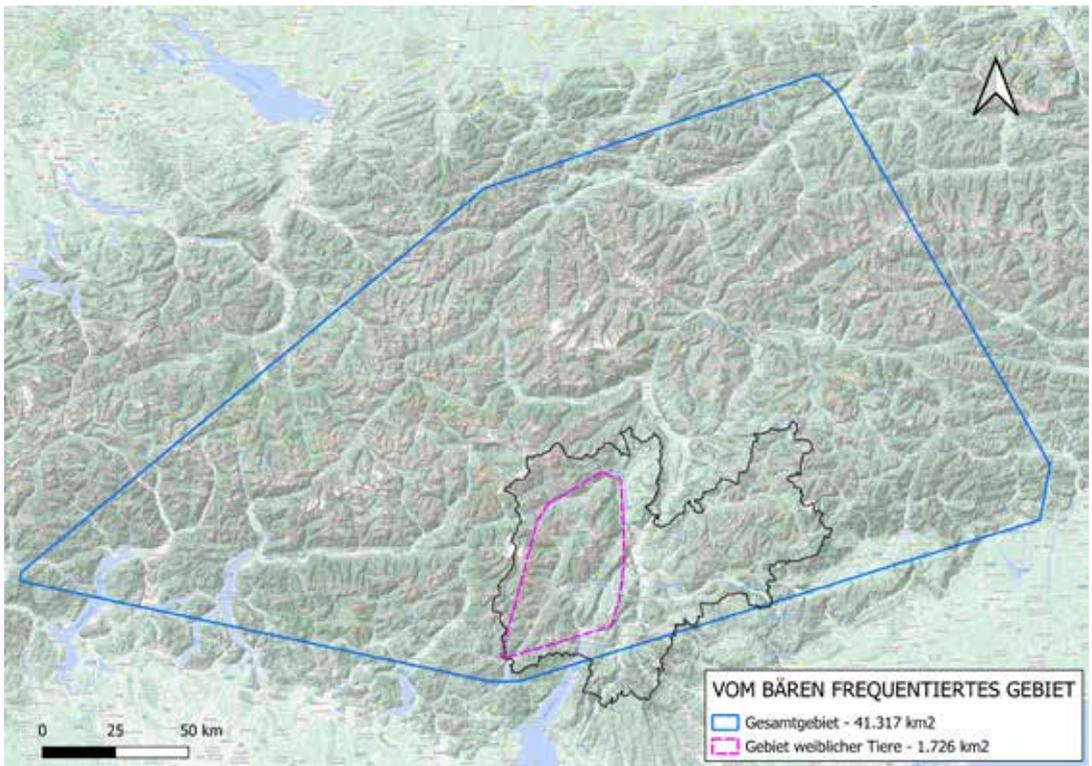
Auch die im Laufe des Jahres **2022** erhobenen Daten **scheinen** die Ausdehnung des **von Weibchen besetzten Gebiets im westlichen Trentino** in den letzten Jahren zu bestätigen. Wie zum ersten Mal 2021 (siehe Bericht über Große Beutegreifer 2021 auf S.11) wurde auch 2022 die Anwesenheit eines Weibchens in Begleitung ihres Nachwuchses zumindest teilweise außerhalb der Landesgrenzen gemeldet. Es handelt sich um **F46**,



WILDVIEW 04-08-2022 01:13:15

Foto 6 - Bär (wahrscheinlich M73), der in Tirol von den Serfauser Jägern mit Hilfe einer Fotofalle festgehalten wurde (Jagd Serfaus)

Abb. 1



eine Bärin, die sich zusammen mit dem Jungtier das ganze letzte Jahr über im südlichen Chiesetal aufgehalten und das Grenzgebiet zwischen der Provinz Trient (Storo und Umgebung) und der Lombardei (Bagolino, Provinz Brescia) durchstreift hatte. Von Bedeutung sind auch die Hinweise auf wenigstens ein Weibchen mit Nachwuchs, das im oberen Val di Sole-Tal auf der rechten Seite des Flusses Noce (Vermiglio und Pellizzano) festgestellt wurde, sowie auf zumindest zwei weibliche Tiere auf der linken Seite des Noce im Val di Sole-Tal.

Es sei betont, dass die Bestimmung des von den Weibchen besetzten Gebiets (**1.726 km²** große, in Abbildung 1 rosa eingezeichnete Fläche) für das Jahr 2022 als **unvollständig** zu betrachten ist, da es **ohne die Daten des intensiven genetischen Monitorings** ermittelt wurde.

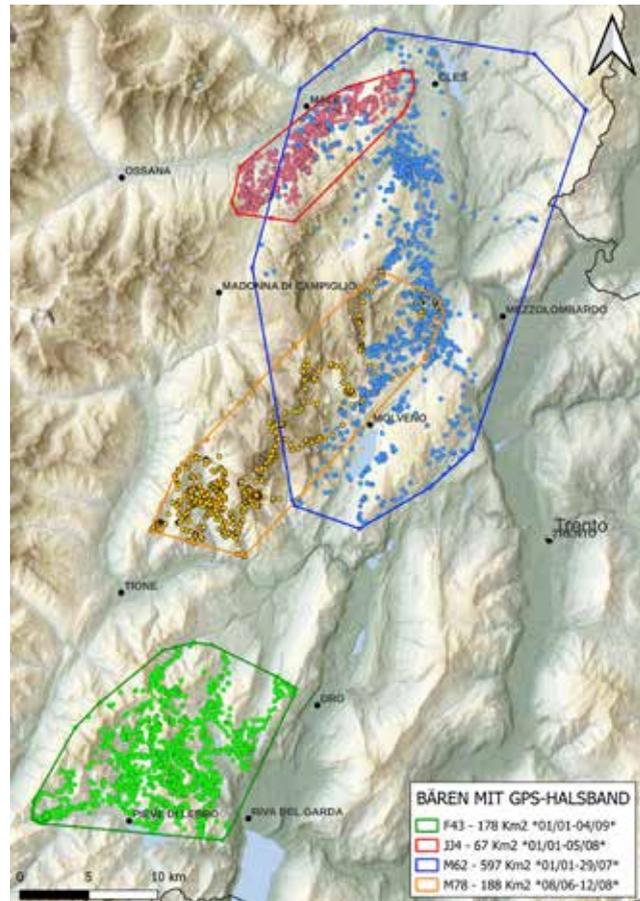
Berücksichtigt man zudem die ausgedehntesten Wanderungen **junger männlicher Tiere** (Foto 6), so war die Bärenpopulation der Zentralalpen 2022 **auf ein theoretisches Gebiet von 41.317 km²** (blaues Vieleck in Abb. 1) verteilt.

Die einschlägigen Daten wurden freundlicherweise von der **Autonomen Region Friaul-Julisch Venetien**, von der **Autonomen Provinz Bozen**, von der **Polizei der Provinz Brescia**, vom **Carabinieri-Kommando des Nationalparks „Val Grande“** und von der **Polizei der Provinz Verbano-Cusio Ossola**, von der **Schweizer Eidgenossenschaft (KORA & LBC - Laboratoire de Biologie de la Conservation, Lausanne)** sowie vom Land Tirol - Österreich (Amt der Tiroler Landesregierung) und von **Bayern** (Bayerisches Landesamt für Umwelt – LfU) zur Verfügung gestellt.

Raumnutzung durch mit einem Funkhalsband ausgestattete Exemplare

2022 wurden während eines Teils des Jahres **vier Bären (F43, JJ4, M78 und M62)** mit Hilfe der **Satelliten-Telemetrie** überwacht. Ihre Streifgebiete, die mit der Methode des kleinsten konvexen Polygons (MCP) berechnet wurden, sind in Abb.2 dargestellt.

Abb. 2

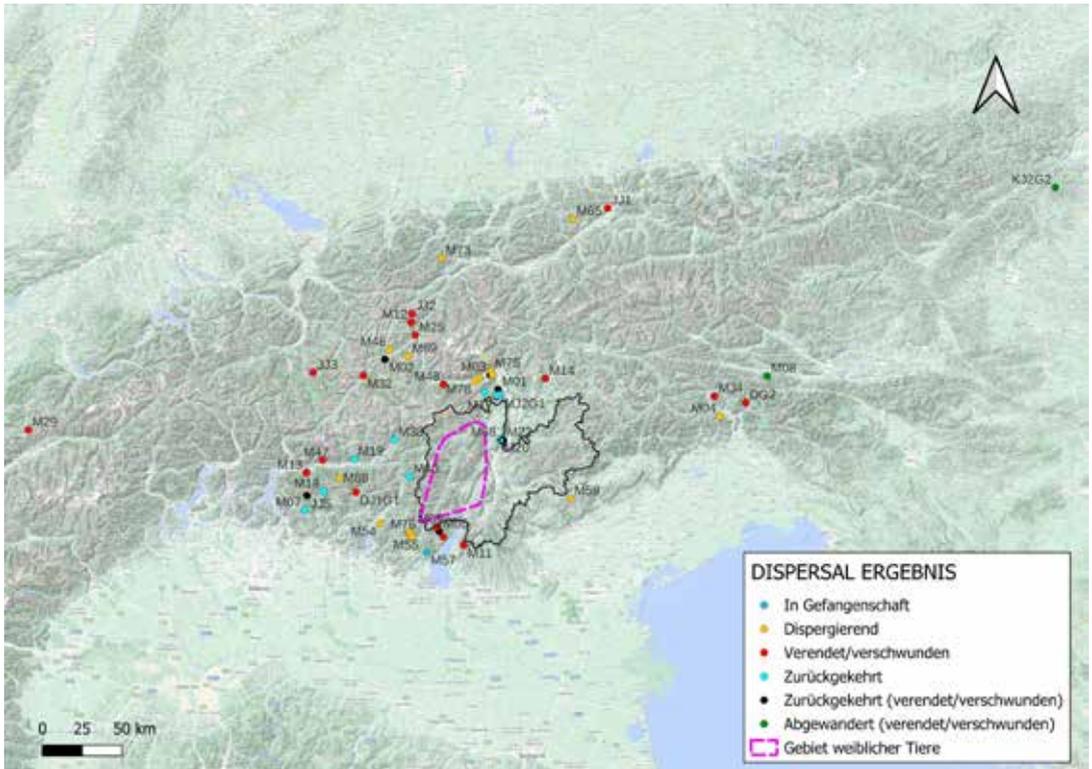


Dispersal

Im Zeitraum **2005-2022** konnte der **Dispersal** (siehe Begriffsbestimmung auf S.6) von **53 Bären** (allesamt männliche Tiere) (Abb.3) dokumentiert werden.

19 davon (**36%**) **verendeten** oder **verschwanden** (vor ihrer Rückkehr), weitere **17 (32%) kehrten zurück** (6 davon verendeten oder verschwanden anschließend), **2 (4%) wanderten ab** und **15 (28%)** sind **noch dispergierend**. Bislang wurde **kein Dispersal** von im Trentino geborenen **Weibchen** dokumentiert.

Abb. 3



Box 1 – Systematisches Fotofallen-Monitoring der Säugetiere – Aktualisierung der acht Jahre Aufnahmetätigkeit

Von Marco Salvatori*, Claudia Pellegrini*, Paolo Pedrini* und Francesco Rovero** (*MUSE – **Universität Florenz)

Seit 2015 untersucht das Museum Muse in Zusammenarbeit mit der Universität Florenz und dem Amt für Fauna der Autonomen Provinz Trient systematisch die Gemeinschaft wildlebender Säugetiere mit Hilfe von Fotofallen. Die Fotofallen stehen an 60 Standorten, die im Laufe der Jahre unverändert blieben, in einem 220 km² großen Gebiet im südlichen Teil des Brenta- und des angrenzenden Paganella-Gazza-Massivs

und sind jedes Jahr zwischen Juni und August 35 Tage lang in Betrieb. Eines der Projektziele besteht darin, die räumlichen und zeitlichen Fortbewegungen der mittelgroßen bis großen Säugetiere festzustellen und insbesondere ihre Reaktion auf die massive und weit verbreitete menschliche Präsenz in natürlichen Lebensräumen und Schutzgebieten nachzuvollziehen. Eine kürzlich vom Museum MUSE und der Universität Florenz in der Fachzeitschrift “Ambio” veröffentlichte wissenschaftliche Studie, die auf in diesem Gebiet im westlichen Trentino bis 2021 erhobenen Daten basiert

(erste 7 Jahre der Aufnahme­mätigkeit) beleuchtete genau diese Aspekte. Freizeitaktivitäten in Naturgebieten, wie z.B. Wandern und Radfahren nehmen weltweit und auch in den Bergen des Trentino stark zu, mit möglichen Auswirkungen auf die Tiere in freier Wildbahn. Die Fotofallen verzeichneten in den sieben in Betracht gezogenen Jahren eine deutliche Zunahme der menschlichen Präsenz im Untersuchungsgebiet. Der Anstieg der durch Fotofallen aufgenommenen Ereignisse (im Abstand von mindestens 15 Minuten festgehaltene Bilder) entspricht dem Siebenfachen der Fuchsergebnisse, der üblicherweise am häufigsten festgehaltenen Wildtierart, und dem Fünfzigfachen

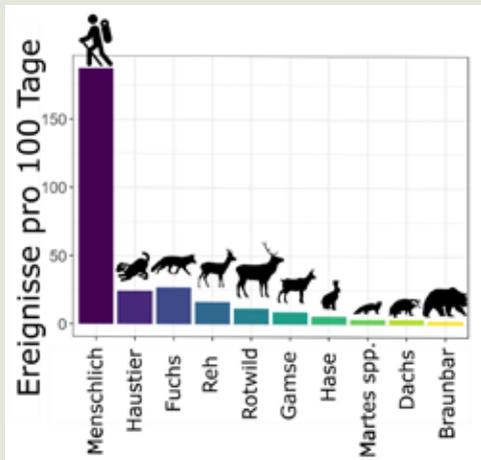


Abb. A - Balkendiagramm, das den Durchschnitt der bereinigten Ereignisse bei der Aufnahme der 8 wildlebenden Säugetiere, der Haus- und Nutztiere sowie des Menschen (mitsamt den Fahrzeugen) über die 7 Jahre des systematischen Fotofallen-Monitorings im westlichen Trentino hinweg zeigt. Jede Tierart/Kategorie ist durch die eigene Silhouette und eine Farbe der Skala gekennzeichnet. Aus Salvatori et al. (2023)

der Bärenereignisse (Abb. A).

Es wurden keine statistisch signifikanten Unterschiede in der Häufigkeit des Durchgangs von Menschen (einschließlich der Ra-

dfahrer und Kraftfahrzeuge) zwischen den Fotofallenstandorten im Naturpark Adamello Brenta und außerhalb des Schutzgebietes festgestellt.

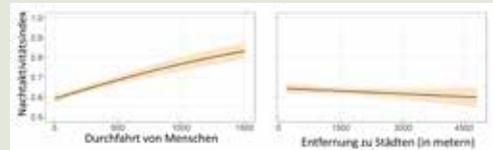


Abb. B Modell­schätzungen über den Nachtaktivitätsindex der Säugetiergemeinschaft in Abhängigkeit vom Durchgang/von der Durchfahrt von Menschen (in Metern; links) und von der Entfernung zur nächsten Siedlung (in Metern; rechts). Ein ortsspezifischer Nachtaktivitätsindex von 0,7 bedeutet, dass 70% der Nachweise von Säugetieren an jenem Ort während der Nacht erfolgten. Der farbige Streifen stellt den Standardfehler der Schätzung dar. Aus Salvatori et al. (2023).

Die statistischen Modelle wiesen auf eine klare Verhaltensreaktion aller beobachteten Säugetiere hin, die ihre lebenswichtigen Aktivitäten auf die Nachtstunden konzentrierten, mit einer allgemeinen Zunahme der Nachtaktivität als Reaktion auf die menschliche Präsenz und die Nähe zu Siedlungen (Abb. B). Der Nachtaktivitätsindex der Säugetiere (siehe Legende) steigt beim Übergang von Landstrichen mit geringer menschlicher Präsenz zu Orten, die durch den Menschen häufig besucht und intensiv genutzt werden, um etwa 30%.

Eine typische Strategie aller untersuchten Arten war die zeitliche Meidung der menschlichen Präsenz, die in den zentralen Tagesstunden am höchsten ist. Größere Tierarten wie Bären, Gämsen und Hirsche wandten auch die Strategie der räumlichen Meidung an. In der Tat besteht die Wildtierreaktion auf die anthropogene Nutzung der Berge auch in der Meidung der vom Menschen am häufigsten frequentierten Orte als Durchzugsgebiete und in der folglich Verlagerung

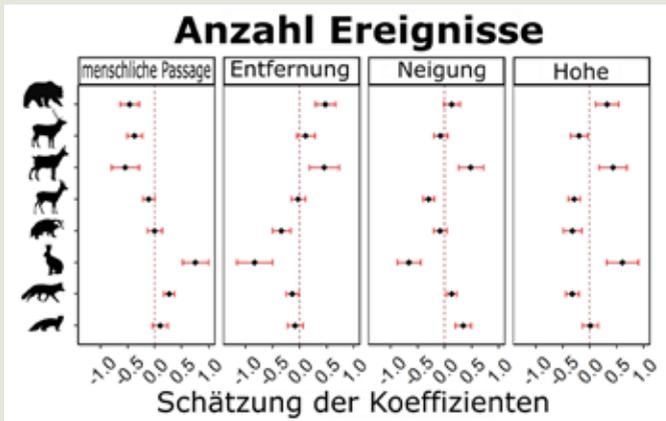


Abb. C - Die Grafik veranschaulicht die geschätzten Koeffizienten der Regression vor der menschlichen Präsenz, der Entfernung zu den Siedlungen, der Geländeneigung und der Höhe auf den unabhängigen Fotofallen-Ereignissen von 8 Säugetierarten, die auf der y-Achse durch die eigene Silhouette angezeigt werden. In jedem Feld entspricht die unterbrochene vertikale Linie Null, die durchschnittlichen Schätzungen werden durch die schwarze Raute und die Standardfehler durch die roten Intervalle angezeigt. Aus Salvatori et al. (2023)

ihrer Aktivitäten auf die Orte mit geringerem Störeinfluss (Abb. C).

Trotz der massiven und diffusen Präsenz des Menschen im Untersuchungsgebiet scheinen die von der untersuchten Artengemeinschaft angewandten Strategien den Tieren dennoch gute Überlebens- und Reproduktionsmöglichkeiten zu gewährleisten, da sich die mit Hilfe der Modelle geschätzten Trends der Wahrscheinlichkeit einer Begegnung über die 7 Jahre hinweg sowohl für die einzelnen Arten als auch für die Gemeinschaft als Ganzes (WPI, Wildlife Picture Index > 1; Abb. D) als stabil oder positiv erwiesen. Im Zusammenhang mit den Bären ist die Feststellung interessant, dass der Trend der Wahrscheinlichkeit einer Begegnung im Untersuchungsgebiet mit dem allgemeineren Wachstumstrend der Gesamtpopulation übereinstimmt, der mit Hilfe der Methode Markierung – genetischer Wiederfang geschätzt wird.

Die Untersuchung zeigt folglich, dass Bären alle verfügbaren Strategien einsetzen, um die Wahrscheinlichkeit einer Begegnung mit dem Menschen auf ein Mindestmaß zu senken, nicht nur, indem sie - ähnlich wie alle untersuchten Säugetierarten - ihre Aktivitäten an den am meisten begangenen Or-

ten auf die Nacht konzentrieren, sondern auch, indem sie sich von den menschlich am stärksten genutzten Gebieten fernhalten. Trotz zunehmender Bärenpräsenz im Untersuchungsgebiet während des betrachteten Zeitraums und einer stabilen oder steigenden Anzahl anderer mittelgroßer bis großer Säugetierarten, stellt die massive und diffuse Präsenz des Menschen, selbst innerhalb des Schutzgebiets, einen wichtigen und managementrelevanten Faktor dar. Die verlängerte und „erzwungene“ Nachtaktivität und der Druck, in potenziell suboptimale Gebiete auszuweichen, könnten nämlich bestimmte Verhaltensweisen und Lebensfunktionen verändern, was beispielsweise eine Beeinträchtigung der Thermoregulation, der Nahrungsaufnahme, der Fortbewegung und der Orientierung sowie eine Veränderung der natürlichen Räuber-Beute-Dynamik zur Folge haben könnte, wie andere Studien zeigen. Eine Beschränkung des Zugangs für Menschen in bestimmten Gebieten und/oder zu festgelegten Zeiten könnte daher in Erwägung gezogen werden, so wie es bereits in zahlreichen Fällen auf internationaler Ebene angewandt und erprobt wurde.

Bei der im Sommer 2022 erfolgten Aufnahme- und Erprobung, deren Ergebnisse nicht in der

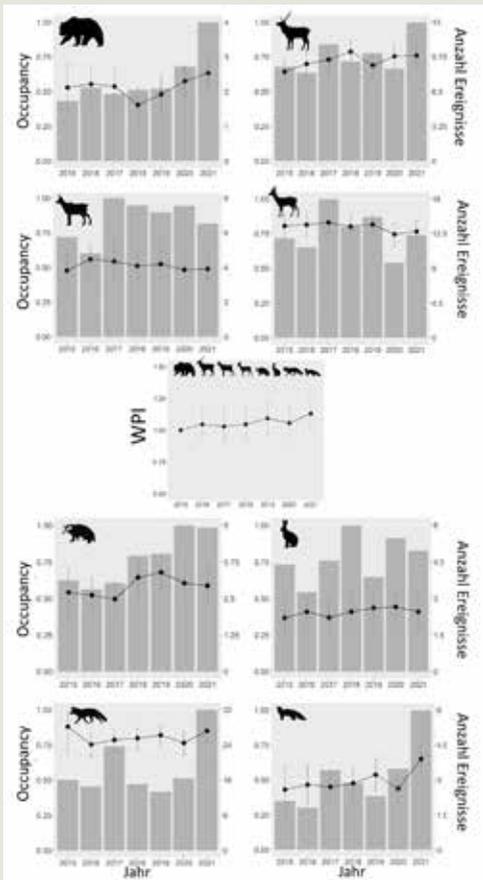


Abb. D - Jährliche Schätzungen über die Wahrscheinlichkeit einer Begegnung (schwarze Punkte) mit Konfidenzintervallen von 90% (graue Segmente) für die acht Säugetierarten, die durch die eigene Silhouette dargestellt sind. Die Balkendiagramme im Hintergrund zeigen die Anzahl der täglich erfassten Ereignisse über 100 Tage in den einzelnen Jahren (rechte y-Achse). Der mittlere Bereich zeigt den geschätzten Wildlife Picture Index (WPI) für die gesamte Säugetiergemeinschaft in jedem einzelnen Jahr. Die Tierarten sind aufgrund ihrer Körpermasse geordnet, von oben links nach unten rechts. Aus Salvatori et al. (2023).

oben erwähnten Studie enthalten sind, wurde die Präsenz von Braunbären an 32 von insgesamt 60 Standorten festgestellt, was

einem leichten Anstieg gegenüber 2021 und der absoluten Höchstzahl im Zeitraum 2015-2022 entspricht. Die Zahl der unabhängigen Ereignisse betrug 4,5 pro 100 Aufnahmetage, was im Großen und Ganzen dem Wert von 2021 entspricht (Abb. E).

In Bezug auf die anderen großen Beutegreifer gab es im Sommer 2022 im Untersuchungsgebiet im westlichen Trentino keine Hinweise auf Wolfsvorkommen, obwohl zur Zeit die Kolonisierung des Gebiets durch diese Tierart erfolgt. Der Goldschakal wurde hingegen zum ersten Mal an einer Stelle am Fuß des Monte Gazza erfasst, u. zw. vier Durchgänge desselben Individuums, eine interessante Tatsache, die auf die mögliche Ausbreitung der Art dank der nachgewiesenen Anwesenheit eines reproduzierenden Paares in der Fiaavè-Ebene schließen lässt.

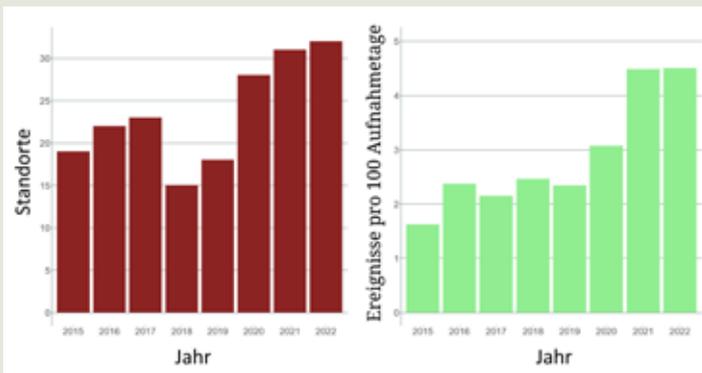


Abb. E - Anzahl der insgesamt 60 Standorte, an denen Braunbären im Untersuchungsgebiet von 2015 bis 2022 nachgewiesen wurden, (rot, links), und Anzahl der bereinigten, durch die Fotografien aufgenommenen Ereignisse, bezogen auf jeweils 100 Aufnahmetage (grün, rechts).

Im Herbst 2022 wurde ferner in Zusammenarbeit mit dem Naturpark Paneveggio Pale di S. Martino das Monitoring der Säugetiergemeinschaft im östlichen Trentino im dritten Jahr in Folge wiederholt, wobei die gleiche Methode wie im westlichen Trentino angewandt wurde. Was die großen Beutegreifer betrifft, wurde mit Hilfe der Fotofallen der Durchzug von Wölfen an 22 von insgesamt 60 Standorten (37%) erfasst, was insgesamt 58 unabhängigen Ereignissen entspricht. Diese Daten deuten sowohl auf eine leichte Ausdehnung der genutzten Gebiete (im Jahr 2020 waren es 18 Standorte, ebenso 2021), als auch auf eine Zunahme der erfassten Ereignisse hin (50 Ereignisse im Jahr 2020 und 48 2021).



Unser Dank für den geleisteten Beitrag gilt den Mitarbeitern der Forststation Vezzano sowie dem Bereich für Naturschutzbiologie des Museums MUSE, ganz besonders Giulia Bombieri und Luca Roner, dem Naturpark Adamello Brenta, insbesondere Michele Zeni, den Mitarbeitern des Naturparks Paneveggio Pale di San Martino, namentlich Piergiovanni Partel, Enrico Dorigatti, Gilberto Volcan und Alessandro Forti sowie der ehrenamtlichen Gruppe MUSE-PAT für das Monitoring der großen Beutegreifer, vor allem Renato Rizzoli



Bibliographische hinweise

Salvatori, M., Oberosler, V., Rinaldi, M., Franceschini, A., Truschi, S., Pedrini, P. and Rovero, F. (2023) Crowded mountains: Long-term effects of human outdoor recreation on a community of wild mammals monitored with systematic camera-trapping. *Ambio* <https://doi.org/10.1007/s13280-022-01825-w>
*ori**, *Claudia Pellegrini**, *Paolo Pedrini* e Francesco Rovero*** (*MUSE – **Università di Firenze)

1.2 Wolf

Das **Wolfsmonitoring** begann mit der **natürlichen Rückkehr der ersten Wölfe** in die Provinz im Jahr 2010, obwohl bereits 2008 die Überreste eines ersten verendeten Exemplars gefunden worden waren (siehe Bericht 2009, S. 57-60); die Tierart war **Mitte des 19. Jahrhunderts** aus dem Trentino verschwunden.

Auch beim Wolf wurden von Anfang an das **genetische** Monitoring, die herkömmlichen **Erhebungen im Feld** sowie das **Fotofallen-Monitoring** angewendet (Foto 7).



Foto 7 – Am Monte Bondone am 23. Januar 2023 aufgenommener Wolf (Fotogramm des Videos einer Wildtierkamera – M. Vettorazzi – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Die **Rückkehr des Wolfes ins Trentino** reiht sich bekanntlich in ein **weit über die Landesgrenzen hinausreichendes Phänomen** ein. Seit mindestens vier Jahrzehnten ist der **Wolf** auf dem gesamten europäischen Kontinent **auf dem Vormarsch**: Alle in Kontinentaleuropa lebenden Wolfspopulationen sind heute miteinander verbunden (vielleicht mit Ausnahme jener im Nordwesten Spaniens) und bilden eine einzige **europäische Meta-Population** von rund **21.500 Individuen**, ausschließlich Russland und Weißrussland (Quelle: L.C.I.E., Large Carnivore Initiative for Europe 2022 - "Assessment of the conservation status of the Wolf - Canis lupus - in Europe").

Genetisches Monitoring und Fotofallen-Monitoring

Das **genetische Wolfsmonitoring** kommt zum Bärenmonitoring hinzu, das allerdings weiterhin Vorrang hat. Beim Bären handelt es sich nämlich um eine kleine, vereinzelt auftretende Population, das Ergebnis eines Wiederansiedlungsprojekts, während beim Wolf die spontane Wiederbesiedlung des Großteils des europäischen Kontinents einsetzte.

Beim Wolf ist ebenfalls ein **intensives genetisches Monitoring in regelmäßigen Abständen (alle vier Jahre)** vorgesehen, das dazu beitragen wird, die Entwicklung der im Land anwesenden Population **mittel- und langfristig** sowie **in Verbindung mit den anderen Alpengebieten** im Auge zu behalten. Wie bereits erwähnt ist die „Trentiner Wolfspopulation“ nämlich nur ein kleiner Teil einer **einzigen alpinen** und mehr noch **europäischen Metapopulation**.

Im Jahr **2022** erfolgte das **intensive genetische Monitoring**, wobei die genetische Analyse von **etwa 500 Proben** vorgesehen war. Aufgrund des Schneemangels in den letzten beiden Wintern konnte das geplante organische Material allerdings nicht gesammelt werden. Der Sammelzeitraum wurde daher bis zum 31. März 2023 verlängert, um den Winter 2022-2023 optimal zu nutzen. Die endgültigen Ergebnisse der Analysen, die von der Forschungseinheit für Erhaltungsgenetik der **Edmund-Mach-Stiftung (FEM)** in San Michele all'Adige durchgeführt wurden, werden daher erst zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar sein.

Die Sammlung organischer Proben wird durch die **Fotofallen**-Technik ergänzt. Mit ihrer Hilfe ist es möglich, die **Anwesenheit** der Tierart in einem bestimmten Gebiet eindeutig festzustellen, **Schätzungen der Rudel-Mindestgröße** zu begünstigen, **Reproduktionen** zu dokumentieren, neue **Paarbildungen** sowie potenzielle Exemplare mit einem abnormen Phänotyp zu identifizieren.

Die Vielzahl an **Informationen**, die von der **ehrenamtlichen Gruppe für das Monitoring der großen Beutegreifer** zur Verfügung gestellt wurde, war für diese Tierart besonders wichtig; siehe Box 2.

Box 2 - Unterstützung beim Monitoring der großen Beutegreifer durch ehrenamtlich Tätige

Von der ehrenamtlichen Gruppe für das Monitoring der großen Beutegreifer Museum Muse-Autonome Provinz Trient

Die **ehrenamtliche Gruppe für das Monitoring der großen Beutegreifer**, die mit dem Museum MUSE in Trient und dem Amt für Fauna – Bereich Große Beutegreifer - der Autonomen Provinz Trient zusammenarbeitet, ist aus der in der Zwischenzeit bereits historischen „**Bärengruppe**“ (“Gruppo orso”) hervorgegangen. Gefördert wurde letztere seit den 1970er Jahren vom 2010 verschiedenen Fabio Osti, einer führenden Persönlichkeit bei der Erforschung und dem Schutz der letzten autochthonen Braunbärenpopulation im Trentino.

Mit demselben Geist wie in Vergangenheit unterstützt die Gruppe auch weiterhin das Monitoring der großen Beutegreifer mit Hilfe **neuer Techniken**, wie z.B. Fotofallen (unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen), Erfassung von Anwesenheitsindizes, genetische Probenahmen und direkte Beobachtungen. Sie beteiligt sich auch aktiv an Forschungsprojekten, die vom Museum



MUSE und von anderen Organisationen immer unter der Koordination der Autonomen Provinz Trient gefördert werden. Diese Aktivitäten **ergänzen** auf koordinierte Weise die institutionellen Tätigkeiten, mit denen die **Förster der Provinz**, die Forstwacht, die **Mitarbeiter der Parks** und der **Trentiner Jagdverband** am Monitoring der großen Beutegreifer beteiligt sind.

Auch im Jahr 2022 arbeitete die Gruppe mit Leidenschaft weiter und legte zu jeder Ja-

hreszeit Hunderte von Kilometern auf den Pfaden und Wegen zurück, um nach Spuren zu suchen, die auf die Präsenz von Bären,



Wölfen, Luchsen und Goldschakalen hindeuten.

Von besonderer Bedeutung sind zum Beispiel die von der Gruppe erhobenen Daten über die **Reproduktion**. Bei den **Bären** wurden ab dem Frühling zahlreiche Würfe gesichtet und es gab insbesondere einen Hinweis auf einen unbekanntem Wurf und etwa fünfzehn Bestätigungen, die in einigen Fällen aufgrund der Ohrmarken oder der charakteristischen körperlichen Merkmale eine sichere Identifizierung der Bärin ermöglichten. Bei den **Wölfen** gab es neun erste Hinweise auf Würfe, die dann anschließend häufig von den Gruppenmitgliedern während der gesamten Saison überwacht wurden.

Ein interessantes Faktum bezieht sich auf das **Carega-Wolfsrudel**, bei dem im August die Reproduktion mit mindestens fünf Welpen festgestellt wurde. Im Laufe des Jahres konnten die ehrenamtlich Tätigen mit Hilfe von Fotofallen bei fast allen Individuen des Rudels typische Symptome der **sarkopti-**



schen Räude beobachten, die bei den Welpen besonders deutlich ausgeprägt waren. Im Laufe der Monate verschlimmerten sich die Symptome und die Anzahl der mit den Fotofallen beobachteten Welpen nahm bis November ab, als sie verschwanden.

Eine weitere, ethologisch interessante Information aus dem Jahr 2022 liefern uns einige im Trentino beispiellose Bilder. Auf ihnen sind sechs **Wolfswelpen** erkennbar, die wenige Tage zuvor von der dominanten Wölfin geboren worden waren und von ihr **von einer Höhle in eine andere umgesiedelt werden**. Die Bilder beziehen sich auf die Zeit zwischen dem 3. und 7. Juni und den **mittleren Teil der Lagorai-Bergkette**. Die Wölfin war wahrscheinlich auf der Suche nach einem sichereren Ort für ihren Nachwuchs. Das anschließende Monitoring ergab, dass alle Welpen bis zum Wintereinbruch überlebten.

Die Fotofallen der ehrenamtlich Tätigen trugen ferner dazu bei, die Anwesenheit des Goldschakals im Fleimstal zu bestätigen. Dies erfolgte insbesondere durch die Aufnahme eines einzelnen Individuums mit einer Fotofalle im März (der erste Hinweis in diesem



Abb. 1 - Fotogramme aus Videos, die von einigen Gruppenmitgliedern mit Hilfe von Fotofallen aufgenommen wurden. Von oben nach unten: Umsiedlung der Jungtiere durch das reproduzierende weibliche Tier in den mittleren Teil der Lagorai-Bergkette (F. Romito), Jungtiere des Carega-Wolfsrudels mit deutlichen Räude-Symptomen (V. Cozza), Bärenpaar in den Brenta-Dolomiten während der Paarungszeit (M. Vettorazzi), Goldschakal-Paar an einer Markierstelle im Fleimstal (G. Listorti).

Gebiet) und durch spätere Feststellungen durch die Gruppe und Dritte, wodurch die Existenz eines neuen reproduzierenden Paares im Trentino nachgewiesen werden konnte (siehe entsprechenden Abschnitt in diesem Bericht).

Bestandssituation, Reproduktion, Mortalität, Verbreitung und Entwicklungstrend

Im Jahr 2021 wurden im Trentino **1.769 Wolfsnachweise** der Kategorie **C1 und C2** erhoben („unwiderlegbare“ und aufgrund der Kora-CH-Kriterien „von Fachleuten bestätigte“ Nachweise) wie Sichtungen, Fotos, Beutetiere, Trittsiegel, Haare, Losung, Urin, Schäden; **254** davon beziehen sich auf organisches Material, von denen wiederum **251** von der Forschungseinheit für Erhaltungsgenetik der **Edmund-Mach-Stiftung (FEM)** analysiert wurden.

Aufgrund der insgesamt erhobenen Daten lässt sich für das Jahr **2022** ein **Mindestbestand** von **29 Rudeln** (oder Familiengruppen) schätzen, deren Streifgebiete zur Gänze oder zumindest teilweise innerhalb des Landesgebietes lagen. Die **bekanntesten Rudel** sind in der nachstehenden **Tabelle** angeführt (Tabelle 1), mit der **Bezeichnung** des Vorkommensgebiets, dem **Jahr des Erstnachweises** des Rudels, der **Reproduktion** im Jahr 2022 - sofern sie festgestellt wurde (dieses Jahr in 18 Fällen) - und der even-

tuell verfügbaren **Höchstzahl der nachgewiesenen Exemplare ab dem Sommer**.

Fünf dieser **Rudel** (Rudel 12, 15, 25, 28 und 29 in Tabelle 1) hielten sich **selten im Trentino** auf. Es handelt sich um die Familiengruppen, die bei **Campobrun** und im **östlichen Lessinien** (mit häufigerem Aufenthalt in den Nachbarprovinzen Vicenza und Verona), in den Gebieten von Agordino-Cereda und Vette Feltrine-Val Noana (mit häufigerem Verbleib in der Nachbarprovinz Belluno) und in der Gegend von Baldo-Novezza (mit häufigerem Aufenthalt in der Nachbarprovinz Verona) anwesend sind.

Im Jahr 2022 wurden ferner **mindestens drei neue Paare** nachgewiesen, und zwar im Raum **Paganella-Gazza**, im **östlichen Brentagebiet** und in der Gegend des **Lavazejochs-S. Lugano-Passes**.

In den oben genannten Daten sind **jene Wölfe nicht enthalten, die keinem Rudel angehören**, d.h. üblicherweise dispergierende **Einzelgänger**, die auf der Suche nach neuen Territorien und Partnern sind. Jüngsten Schätzungen zufolge stellen sie rund 20% zusätzlich zu den Rudeltieren dar.

Tabelle 1 – Im Jahr 2022 in der Provinz Trient nachgewiesene Rudel

Anz.	BEZEICHNUNG	JAHR DES ERST-NACHWEISES	REPRODUKTION 2022	HÖCHSTZAHL EXEMPLARE 2022
1	LESSINIA	2013	JA	9
2	CAREGA	2016	JA	9
3	PASUBIO	2017	JA	7
4	ALTA VAL DI FASSA	2017	Nicht dokumentiert	3
5	ALTA VAL DI NON	2017	JA	8
6	FOLGARIA-COE	2018	JA	6
7	VEZZENE	2019	JA	8
8	VAL CADINO-VALFLORIANA	2019	JA	6
9	VANOI	2019	Nicht dokumentiert	4
10	MADDALENE	2019	Nicht dokumentiert	6
11	TONALE	2019	JA	10
12	AGORDINO-CEREDA	2020	JA	5
13	PANEVEGGIO-BELLAMONTE	2020	JA	4
14	BALDO	2020	JA	8
15	LESSINIA ORIENTALE	2020	JA	11
16	FOLGARIDA	2021	Nicht dokumentiert	3
17	PEIO-OSSANA	2021	JA	8
18	BONDONE-STIVO	2021	JA	10
19	LATEMAR	2021	JA	11
20	LEFRE-TESTINO	2021	JA	5
21	PINÈ-MOCHENI	2021	Nicht dokumentiert	3
22	CAMPILLE-CALAMENTO	2021	JA	10
23	VIGOLANA-MARZOLA	2021	JA	9
24	PELLER-TOVEL	2021	Nicht dokumentiert	3
25	VETTE FELTRINE	2021	JA	6
26	ARGENTARIO-CEMBRA	2022	JA	3
27	BLEGGIO-LOMASO	2022	JA	8
28	CAMPOBRUN	2022	JA	6
29	BALDO-NOVEZZA	2022	Nicht dokumentiert	5

Der **Standort der Wolfsrudel** ist in Abbildung 4 zusammen mit den Plätzen, auf die sich die einzelnen Hinweise beziehen, dargestellt. Der geografische **Standort** dient im Allgemeinen **als Anhaltspunkt**. Die mit Hilfe des intensiven genetischen Monitorings gewonnenen Daten können genauere Abschätzungen und Informationen über die von den Rudeln besetzten Gebiete liefern (wie oben erwähnt liegen die Daten aus dem intensiven genetischen Monitoring 2022 - Anfang 2023 noch nicht vor). Rudel, die das Gebiet nur selten bewandern, sind heller gekennzeichnet (Rudel 12, 15, 25, 28 und 29). Im Laufe des Jahres 2022 wurden die Gebiete **Argentario-Cembra** und **Bleggio-Lomaso** von neuen Rudeln be-

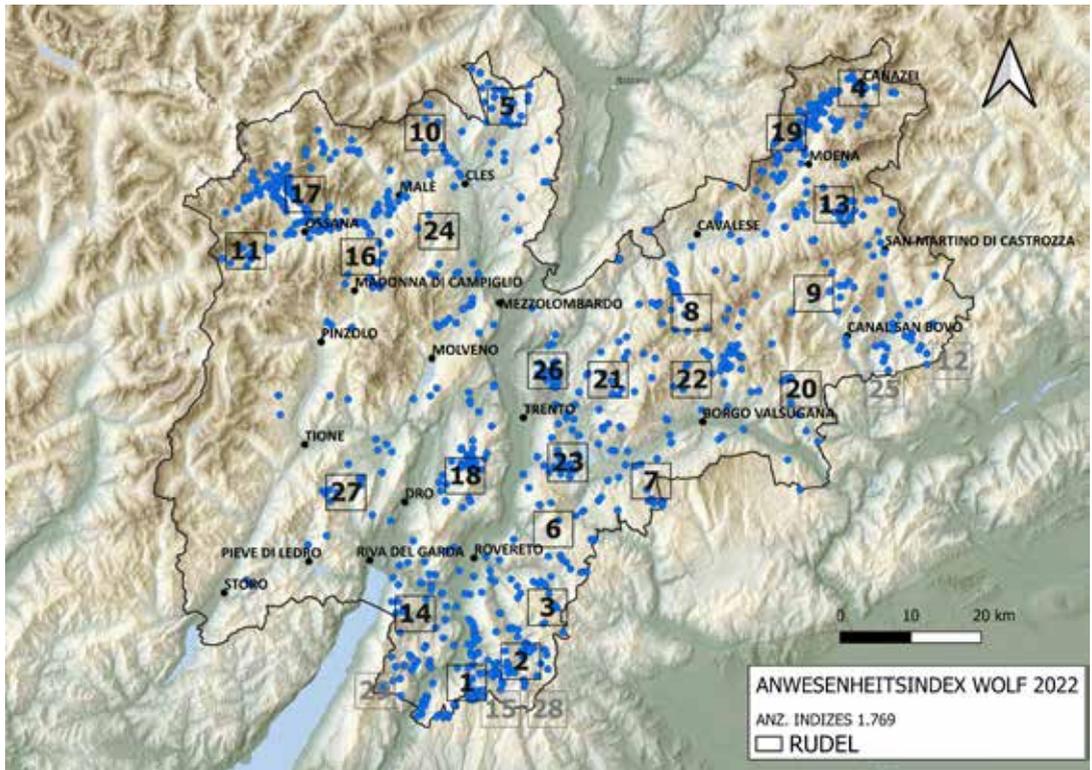
setzt.

Grafik 1 veranschaulicht die **Entwicklung** der in der Provinz Trient nachgewiesenen Anzahl **Rudel** von 2013, dem Jahr der ersten Rudelbildung in der Provinz, bis 2022.

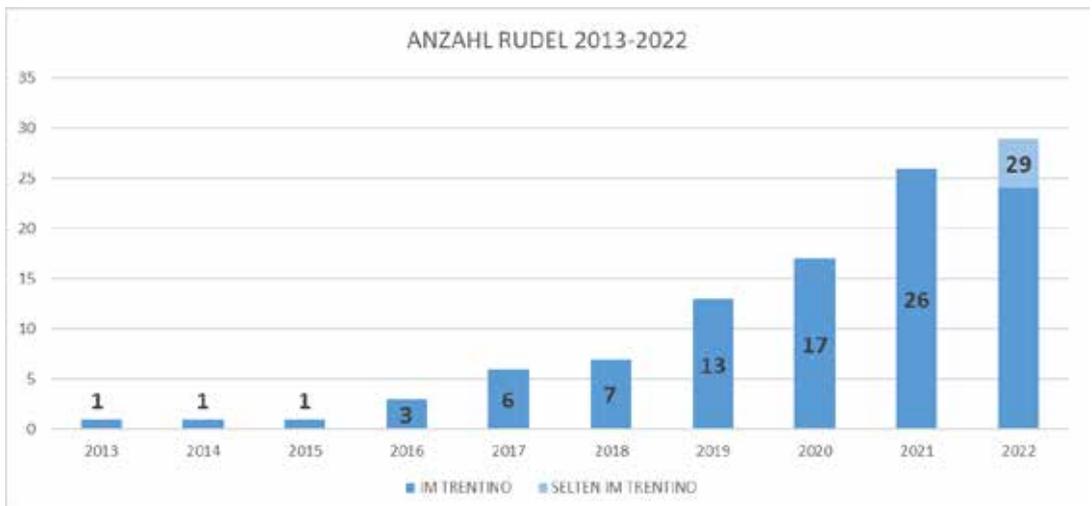
Rudel, die im Jahr 2022 nur **selten** im Trentino anzutreffen waren (5), sind im hellsten Teil der **Spalte für 2022** grafisch hervorgehoben.

Die gesammelten Hinweise bestätigen, dass die **Wiederbesiedlung des Trentino** durch Wölfe -sowohl was ihre Anzahl als auch die besetzten Flächen betrifft - nach wie vor im Gange ist.

Abb. 4



Grafik 1



Im Jahr 2022 wurde **der Tod** von **14 Wölfen** gemeldet (**6 männliche Tiere, 7 weibliche** und **1 unbestimmter Wolf** - Tabelle 2). Die Todesfälle sind auf **Überfahrunfälle auf der Straße/auf den Schienen** (8 Fälle, Foto 8 und Abb. 5), auf **natürliche Todesursachen** (4 Fälle), auf einen Unfall bei der versuchten Erbeutung von Haus- und Nutztieren (Wolf **verfing sich** im Elektrozaun) und in einem Fall auf **ungewisse Ursachen** (Fund einiger weniger Knochenreste) zurückzuführen.

Ein **weiterer mit einem Wolf vereinbarer Fund** (Unterkiefer) eines Caniden aus dem oberen Nonstal wird zur Zeit untersucht.

Die verzeichnete Mortalität ist nur ein Teil der tatsächlichen Sterblichkeit. Insbesondere innerhalb einer Population, die sich auf eine relativ große Zahl einpendelt, nimmt auch die **natürliche Sterblichkeit** ein gewisses Ausmaß an; sie ist jedoch aus offensichtlichen Gründen **schwieriger zu erfassen/zu bewerten**.

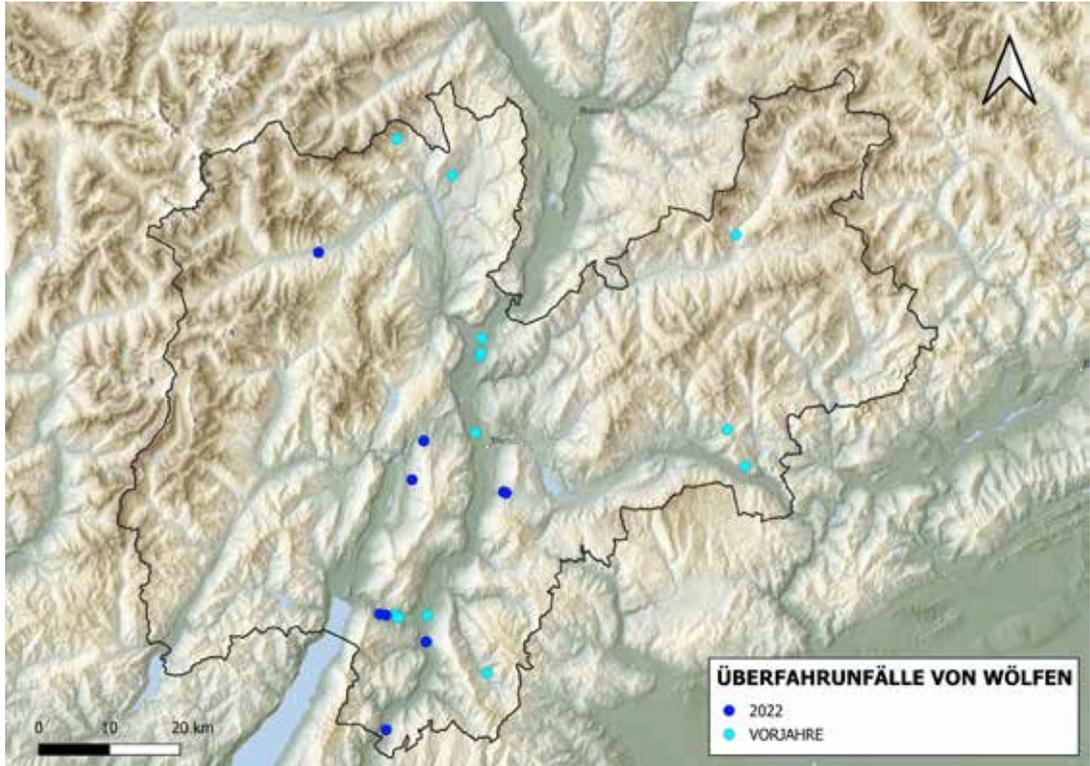


Foto 8 - Junger Wolf, der am 7. November 2022 in Vecchio Mulino in Vallelaghi von einem Fahrzeug angefahren und getötet wurde (Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient).

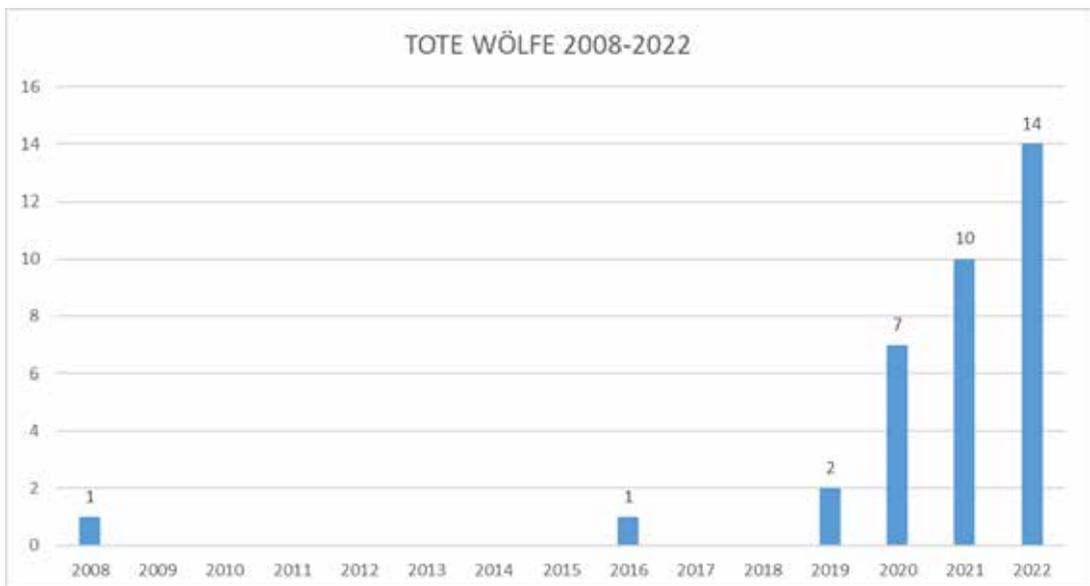
Tabelle 2 – Im Jahr 2022 in der Provinz Trient tot aufgefundene Wölfe

DATUM	ORT	TODESURSACHE	GENETISCHE IDENTIFIZIERUNG
3. Januar 2022	Serravalle all'Adige	Überfahrunfall auf Schienen	WTN-M048
21. Januar 2022	Staatsstraße 240, Ort Loppio, Mori	Überfahrunfall auf Straße	WTN-F033
29. Januar 2022	Hauptstraße 85, Ort Lasino, Madruzzo	Überfahrunfall auf Straße	WTN-M050
21. Februar 2022	Ort Piano, Commezzadura	Überfahrunfall auf Schienen	WBS-M003
17. März 2022	Ort S. Leonardo, Avio	Überfahrunfall auf Schienen	WTN-M036
10. März 2022	Ort Regana, Castello Tesino	Unbekannte Ursache	Die Analysen gaben keinerlei Aufschluss
21. März 2022	Ort Laste di Crosano, Brentonico	Überfahrunfall auf Straße	WTN-M049
26. Juli 2022	Ortsteil Speccheri, Vallarsa	Euthanasie - Endstadium der sarkoptischen Räude	WTN-F041
29. Oktober 2022	Ort Fornaci, Pergine Valsugana	Tod beim versuchten Angriff auf Haus- oder Nutztiere	Wird zur Zeit untersucht
7. November 2022	Staatsstraße 45 bis, Ort Vecchio Mulino, Vallelaghi	Überfahrunfall auf Straße (Foto 8)	Wird zur Zeit untersucht
28. November 2022	Ort San Valentino, Ala	Sarkoptische Räude	Wird zur Zeit untersucht
21. Dezember 2022	Staatsstraße 249, Ort Cà da Ronch, Vigolana-Hochebene	Überfahrunfall auf Straße	Wird zur Zeit untersucht
30. Dezember 2022	Ort Perobia, Ala	Sarkoptische Räude	Wird zur Zeit untersucht
31. Dezember 2022	Ort Gran Fontane, San Giovanni di Fassa	Starb vermutlich bei der Jagd auf Wildtiere	Wird zur Zeit untersucht

Abb. 5 - Stellen, an denen sich Überfahrunfälle von Wölfen im Jahr 2022 und in den vorangegangenen Jahren ereigneten.



Grafik 2 – Die folgende Grafik veranschaulicht die Entwicklung der tod aufgefundenen Wölfe in den letzten Jahren



Wildtierrisse

Die **Risse**/gefressenen **Wildtiere** (Fotos 9 und 10), die aufgefunden bzw. gemeldet wurden, beliefen sich auf **363**. Die Daten sind in Abb. 6 dargestellt, die ihre **räumliche Verteilung** und die **gerissene/verzehrte Beutetierart** zeigt.

Es sei darauf verwiesen, dass die aufgefundenen



Foto 9 – In der Talsohle in der Nähe von Avio gerissene Hirschkuh (T. Borghetti – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Beutetiere **nur einen Teil der tatsächlich erlegten** Tiere darstellen, da diese zum Großteil nicht entdeckt werden.

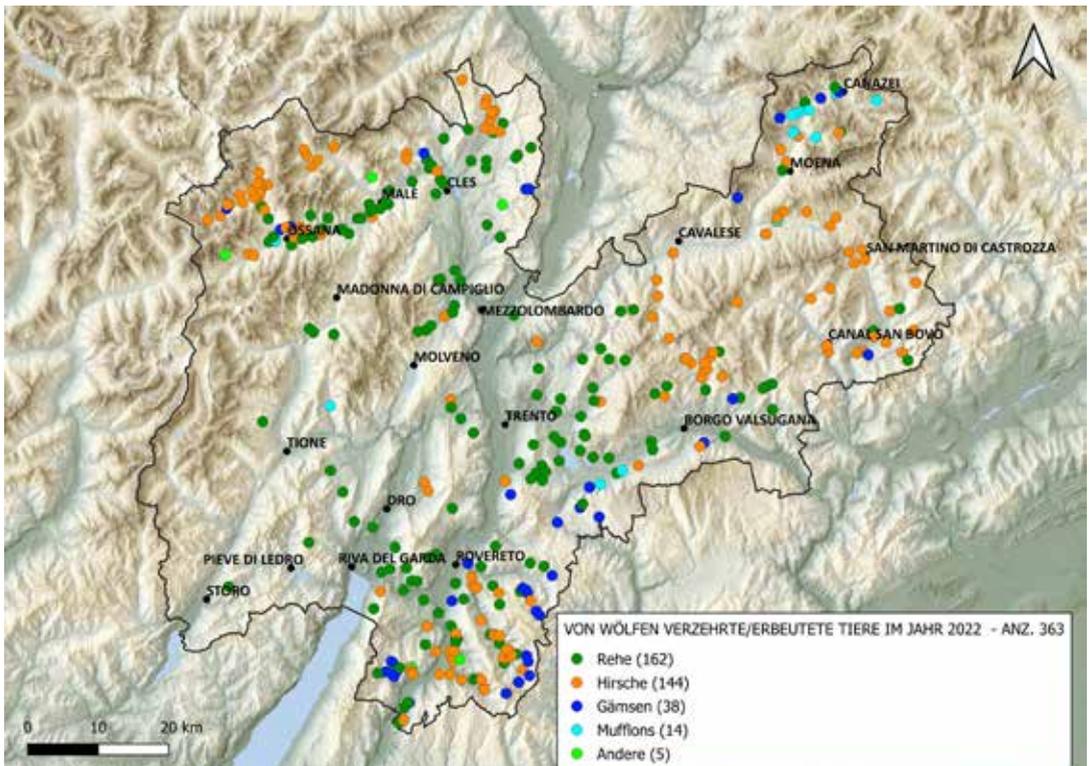
Außerdem spiegeln die **unterschiedlichen Prozentsätze der verschiedenen Tierarten** nicht unbedingt die Wirklichkeit wider, da der Fund von Beutetieren durch den Menschen durch

verschiedene Faktoren beeinflusst wird (z.B. Nähe der Kadaver zu Pfaden, Wegen, Straßen oder Wohngebieten, Grad an Anthropisierung, Größe der Beute, usw.), die sich auf die tatsächliche Repräsentativität der Daten auswirken.



Foto 10 – Im Val di Strino-Vermiglio-Tal gerissener Steinbock (Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Abb. 6



1.3 Luchs

Nach der **Rückkehr des Luchses in das Landesgebiet** wurde mit dem Monitoring der Tierart begonnen, d.h. ab der zweiten Hälfte der **1980er Jahre**, als einige Exemplare wieder im Gebiet des **Lagorai im östlichen Trentino** auftauchten (Anwesenheitsdauer ca. 15 Jahre).

Auch bei dieser Tierart wurden ab sofort die herkömmlichen Erhebungen im Feld, das **Fotofallen-Monitoring**, das **Radio-Tracking** und das **genetische Monitoring** durchgeführt.



Foto 11 – B132, der in Corda-Stigolo am 7. Januar 2022 am helllichten Tag aufgenommen wurde (Fotofallenfoto, D. Colotti - Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

In Abb. 7 werden die Standorte des Exemplars B132 in den letzten drei Jahren aufgezeigt. Es ist gut erkennbar, dass sich B132 auch im Jahr 2022 vermutlich auf den Bergen des Lorina- und des Ledrotales aufhielt, ohne die Berge auf der orografisch rechten Seite des Flusses Chiese zu bewandern.

Bekanntlich ist das als **B132** gekennzeichnete **männliche Tier** das **einzig**e in den letzten Jahren in der Provinz Trient (seit 2008) **mit Sicherheit nachgewiesene Exemplar**, das aus der kleinen, im Kanton St. Gallen wieder angesiedelten Schweizer **Population stammt (siehe Bericht 2008 S. 45 und ff. sowie Anhang und Abschnitte zum Thema "Luchs" aller darauffolgenden Berichte)**. Seit November 2012 hält sich B132 im südwestlichen Landesgebiet auf, genauer gesagt zwi-

Tabelle 3 – Luchsmeldungen im Jahr 2022

ANZ.	DATUM	STANDORT	ANWESENHEITSINDEX
1	7. Januar	Corda - Stigolo	Fotofallenbild
2	23. Februar	Corda - Stigolo	Fotofallenbild
3	15. März	Bocca di Lorina	Fotofallenvideo
4	22. März	Unteres Lorinatal	video

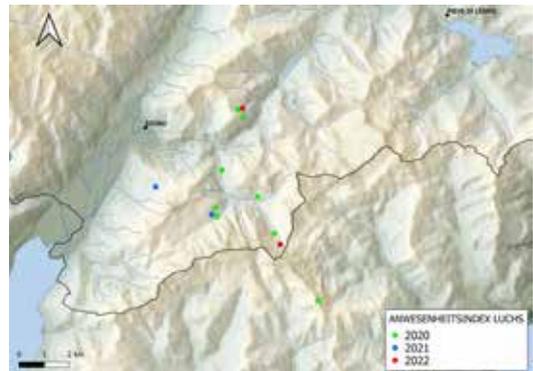


Foto 12 – Letzte Aufnahme des Luchses B132 im Jahr 2022, u. zw. am 15. März im Lorinatal. (Fotogramm eines Fotofallenvideos - C. Groff – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

schen den Bergen des Ampolatales (Talflanken von Tremalzo und Lorina auf der orografisch linken Seite und des Monte Stigolo auf der rechten Seite) und den Bergen auf der orografisch rechten Seite des Flusses Chiese, oberhalb von Darzo und Lodrone, an der Grenze zur Provinz Brescia.

Im Laufe des Jahres **2022** konnte seine **Anwesenheit** (Foto 11 und 12) in den in Tabelle 3 angeführten Fällen mit Sicherheit (Fotos und Videos) dokumentiert werden.

Abb. 7



Die Anwesenheit des Exemplars B132 ist somit die einzige seit Jahren **mit Sicherheit** dokumentierte Präsenz. Keine der anderen gemeldeten Beobachtungen lieferte jemals eine sichere objektive Bestätigung.

1.4 Goldschakal

Die Anwesenheit des Caniden in der Provinz wurde auch im Jahr 2022 bestätigt.

Am interessantesten ist die Feststellung eines **zweiten reproduzierenden Paares** nach jenem im Gebiet von Lomaso (siehe hierzu den Bericht über Große Beutegreifer 2020, S. 28-30, der den ersten Hinweis auf ein reproduzierendes Paar im Trentino und einen Infokasten zu dieser Tierart enthält). Für beide Familiengruppen konnte im Jahr 2022 die erfolgte Reproduktion nachgewiesen werden.

In Abb. 9 ist die **geografische Verteilung** der Hinweise im Jahr 2022 ersichtlich.

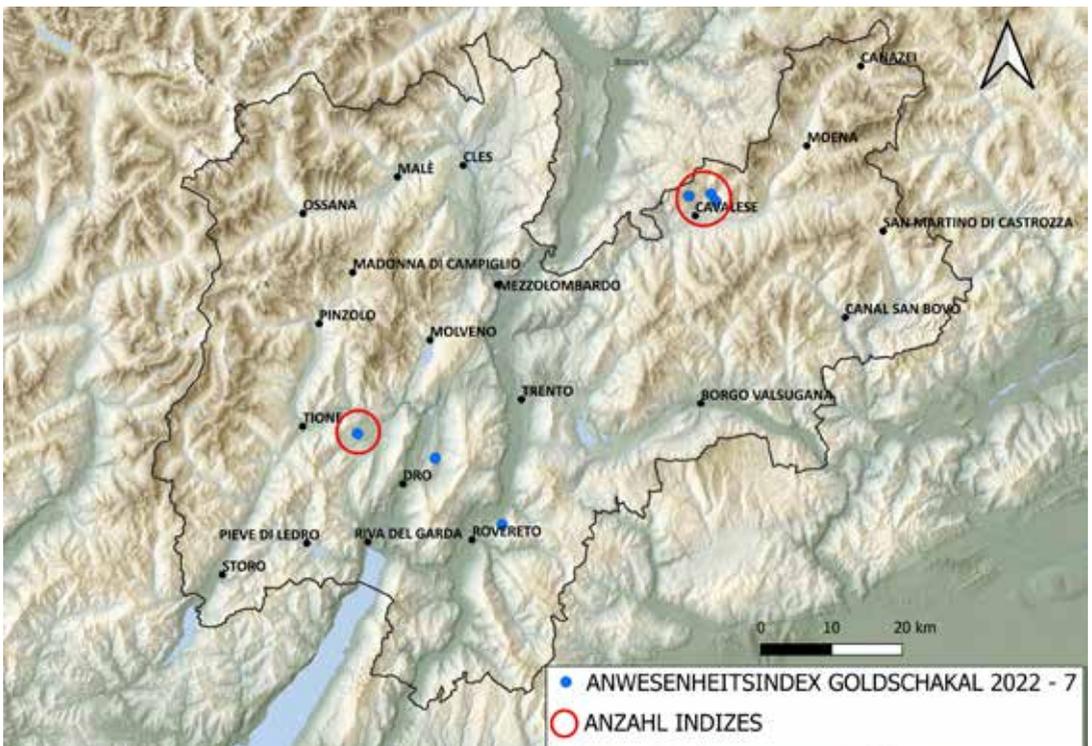
- 15. März 2022, ein Exemplar wurde oberhalb von Varena, Ville di Fiemme, mit einer Fotofalle abgelichtet (G. Listorti, ehrenamtliche Gruppe Museum Muse – Autonome Provinz Trient);
- 19. Juli 2022, typisches Heulen der Tierart, das von Technikern des Trentiner Jagdverbandes in Bleggio Superiore vernommen wurde;
- 19. November, aus vier Exemplaren bestehende Familiengruppe, die von einer Fotofalle in der Gemeinde Tesero aufgenommen wurde (Foto 13);

- 16. Dezember, auf den Feldern von Volano mit einer Fotofalle abgelichtetes Exemplar;
- 22. Dezember, aus drei Exemplaren bestehende Familiengruppe, die von einer Fotofalle im Stavatal, Tesero, aufgenommen wurde;
- 26. Dezember, aus drei Exemplaren bestehende Familiengruppe, die von einer Fotofalle im Stavatal, Tesero, aufgenommen wurde;
- 8. Dezember, ein in Cavedine mit einer Fotofalle abgelichtetes Exemplar. 1



Foto 13 – Von einer Fotofalle in Tesero aufgenommene Goldschakal-Familiengruppe (Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Abb. 8



Box 3 – Das Engagement des Trentiner Jagdverbandes (Verein zur Förderung des Gemeinwesens) beim Monitoring der großen Beutegreifer

Von Enrico Ferraro e Alessandro Brugnoli

Bereits seit dem LIFE Ursus-Projekt (1997-2004) trug der Verband zur Überwachung der in die freie Wildbahn entlassenen Bären bei: Im Laufe der Zeit kam es zu weiteren Kooperationen, zuletzt durch die einschlägige Vereinbarung mit dem damaligen Amt für Forstwirtschaft und Fauna (2015). In den letzten Jahren verstärkte sich das Engagement des Verbandes mit der Rückkehr des Wolfes.

2021 veröffentlichte der Verband ein Dokument über den Wolf (<https://www.cacciatori-trentini.it/il-lupo/32-85/>). Anschließend unterzeichnete er eine Kooperationsvereinbarung mit dem Museum MUSE, in deren Rahmen zwischen 2021 und 2022 fünf verschiedene Artikel über den Wolf in der Fachzeitschrift „Il Cacciatore Trentino“ veröffentlicht wurden. In Bezug auf das Monitoring beteiligte sich der Verband mit den eigenen Mitarbeitern (19 Jagdaufseher und 5 Techniker) am nationalen Wolfsmonitoring und war Mitverfasser des Trentiner Berichts (https://www.lifewolfalps.eu/wp-content/uploads/2022/07/Report-Lupo_PAT_2020_21.pdf). Ebenfalls in Zusammenarbeit mit dem Museum MUSE wurde im Frühjahr 2022 ein Monitoring zur Feststellung, wie oft die Futterstellen für Huftiere durch den Wolf im Fassatal aufgesucht werden, in die Wege geleitet

(https://www.lifewolfalps.eu/wp-content/uploads/2022/08/Report_activities_mangiatoie_2022_MUSE_ACT_STEWARDSHIP.pdf). Ferner wurden fünf Informationsabende für Jäger organisiert (Cis, Primiero, Levico, Pozza und Predazzo).

Im Jahr 2022 begann die Zusammenarbeit mit der Edmund-Mach-Stiftung (FEM) zur Sammlung von Wolfslosungen sowie zur Feststellung, welche Art von Beutetieren durch

die verschiedenen Rudel gejagt werden: Bislang wurden mehr als 50 Proben gesammelt. Schließlich wurde die Überwachung der Hinweise auf die Präsenz von großen Beutegreifern, die sowohl direkt von den Mitarbeitern des Verbandes (Foto 14) als auch von Jägern erhoben wurden, fortgesetzt. Dadurch konnten im Jahr 2022 mehr als 213 Hinweise auf die Anwesenheit von Wölfen katalogisiert und zahlreiche andere Meldungen an die Mitarbeiter des Trentiner Forstkorps übermittelt werden. Im Jahr 2022 wurde vom Trentiner Jagdverband die Reproduktion von sieben Wolfsrudeln nachgewiesen, außerdem einige Bärinnen mit Nachwuchs und beide Goldschakal-Rudel, die sich in der Provinz aufhalten.

Das Engagement des Verbandes beim Monitoring der großen Beutegreifer wird in den nächsten Jahren fortgesetzt. Es ist wichtig, in Zukunft ein systematischeres und standardisierteres Monitoring dieser Tierart durchzuführen, in der Hoffnung, durch einige Wolfsfänge die Beute-Beutegreifer-Dynamik besser nachvollziehen zu können.



Abb. A – Am 8. November 2022 in Peniola, an der Grenze Moena/San Giovanni di Fassa fotografiertes Wolf (E. Ferraro, Archiv des Trentiner Jagdverbandes)

2. SCHADENSVERGÜTUNG UND -PRÄVENTION

In Sachen Schadensvergütung und -prävention kann die Autonome Provinz Trient auf eine bereits über vierzigjährige Erfahrung zurückblicken. **Seit 1976** werden 100% des Sachwerts der von Bären verursachten Schäden **vergütet** und es besteht die Möglichkeit, **Präventionsstrukturen** zu erwerben (vorwiegend Elektrozäune oder Herdenschutzhunde). Die einschlägigen Vorschriften wurden durch das **Landesgesetz Nr. 24/91**, Art. 33 geregelt und im Laufe der Jahre mehrmals überarbeitet und aktualisiert, auch infolge der von der Landesregierung mit Beschluss Nr. 1988 vom 9. August 2002 umgesetzten Richtlinien. Mit Beschluss Nr. 697 vom **8. April 2011** überarbeitete die Landesregierung die Vergütungsregelung abermals, wodurch auch die Vergütung der Nebenkosten vorgesehen und die Entschädigung für durch **Wölfe** und **Luchse** verursachte Schäden auf 100% erhöht wurde. Im Laufe des Jahres 2021 wurden die entsprechenden Bestimmungen aktualisiert. Insbesondere der **Beschluss der Landesregierung Nr. 1522 vom 10. September 2021** und die **Entscheidung Nr. 2021- S186-00231 des Direktors des Amtes für Fauna** passten die Bestimmungen an die **europäischen Vorschriften über staatliche Beihilfen** an, indem die Fälle festgelegt wurden, in denen geeignete Schutzvorrichtungen unerlässlich sind, damit etwaige Geschädigte, die ihre Tätigkeit beruflich ausüben (nicht als Hobby, in diesen Fällen ändert sich nämlich nichts), Anspruch auf Schadensersatz haben.

Diesem Beschluss folgten **drei Verfügungen des Direktors des Amtes für Fauna** (eine vom **16. Februar 2022** und zwei vom **5. Mai 2022**), in denen die Kriterien für die **Schadensberechnung** und die Beihilfen des Landes im Bereich der Schadensverhütungsmaßnahmen sowie **deren technische Merkmale** im De-

tail geregelt sind.

Für die Präventionsmaßnahmen gibt es nach wie vor zwei Möglichkeiten: die **Finanzierung** bis zu maximal 90% der Anschaffungskosten oder die Überlassung der Schutzvorrichtungen **zur kostenlosen Nutzung**.

Schadensvergütung

Im Jahr 2022 wurden **440 Schadensfälle durch große Beutegreifer** verzeichnet (die Zahl der **Schadensmeldungen** betrug **461**). **301** davon wurden von Bären (Foto 16) und **139** von **Wölfen** (Foto 15) verursacht. **Luchs-** und **Goldschakalschäden** gab es hingegen **keine**.

Angesichts der 461 **Schadensmeldungen** belief sich die Zahl der **eingereichten Anträge auf Schadensvergütung** auf **345**. In **116** Fällen stellte der **Geschädigte** hingegen **keinen Antrag**. Diesbezüglich ist zu berücksichtigen, dass viele Schäden eher gering sind, dass sich im Laufe der Zeit eine größere Gewohnheit/Toleranz gegenüber großen Beutegreifern und den von ihnen verursachten Schäden entwickelte und schließlich, dass die bürokratischen Auflagen die Geschädigten in einigen Fällen - vor allem bei geringfügigen Schäden - davon abhalten, einen Schadenvergütungsanspruch anzumelden.

Die Schäden gingen zu Lasten von **275 Betrieben** (60% der Fälle), deren Entschädigung im Rahmen der De-minimis-Regelung erfolgte, und **187** betrafen **Privatpersonen** (40% der Fälle).

Zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Berichts lag das Ergebnis von **268 Schadensersatzansprüchen** vor (**224 wurden angenommen und 44 abgelehnt**), während die restlichen **77 noch nicht fertig bearbeitet**

Tabelle 4 – Durch große Beutegreifer verursachte Schäden - 2022

BESTAND	BÄR		WOLF		INS-GESAMT	
	ANZ. SCHÄDEN	BETRÄGE	ANZ.SCHÄDEN	BETRÄGE	ANZ.SCHÄDEN	BETRÄGE
BIENZUCHT	46	34.519,40 €	//	//	46	34.519,40 €
LANDWIRT-SCHAFT	31	22.471,71 €	//	//	31	22.471,71 €
ANDERE	24	6.135,60 €	//	//	24	6.135,60 €
VEIHZUCHT	49	13.659,80 €	74	68.893,01 €	123	82.552,81 €
INSGESAMT	150	76.786,51 €	74	68.893,01 €	224	145.679,52 €

waren.

Zur selben Zeit waren **145.679,52 € Entschädigung** gezahlt worden, davon **76.786,51 € für Bärenschäden** und **68.893,01 € für durch Wölfe verursachte Schäden**. Die Daten sind in **Tabelle 4** detailliert aufgeführt. In 94% der **Schadensmeldungen** erfolgte eine **Begutachtung** durch das Forstpersonal, das ein **Feststellungsprotokoll** erstellte. Die restlichen Fälle basierten auf der **Selbsterklärung** der Geschädigten.

Die **Gesamtzahl der gerissenen Haus- und Nutztiere** (die vom Beutegreifer zerfleischt oder aufgrund ihrer Verletzungen eingeschläfert wurden) belief sich auf **625**. In **300** Fällen war der **Bär** der Täter, in **325** der **Wolf**. Es sei darauf hingewiesen, dass diese Zahl **260 kleine Hoftiere (Hühner und Kaninchen)** umfasst, die den Bären zum Opfer fielen. Dazu kommen noch **144 verschwundene** (64 nach Bärenangriffen und 80 infolge von Wolfsattacken) sowie **56 verletzte** Individuen (6 aufgrund von Bärenangriffen und 50 infolge von Wolfsattacken). **Insgesamt** handelte es sich um **825** Tiere, die durch Bären und Wölfe gerissen oder verletzt wurden bzw. verschollen waren).

Tabelle 5 zeigt die **gerissenen**, verschwundenen und von Bären und Wölfen verletzten **Nutz- und Haustiere**, die aufgliedert nach Art der Beutegreifer dargestellt sind.



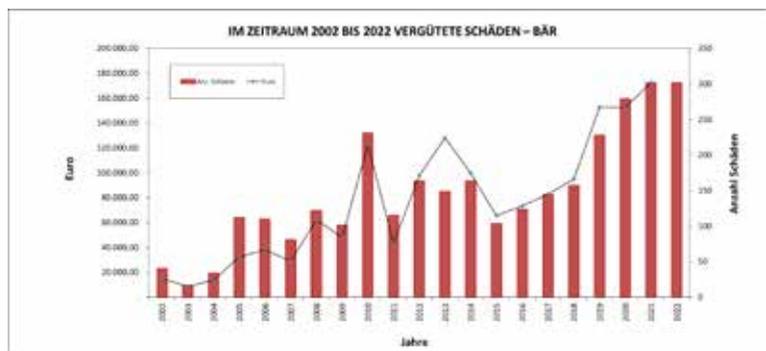
Foto 14 – Von einem Wolf zerfleischte Ziege (L. Sordo, Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Tabelle 5 - Schäden am Viehbestand - 2022

ART	ORSO			LUPO			INSGESAMT
	GERISSEN	VERLETZT	UNAUF-FINDBAR	GERISSEN	VERLETZT	UNAUF-FINDBAR	
GEFLÜGEL/KANINCHEN	260	2	58	0	0	0	320
SCHAFE U. ZIEGEN	27	2	6	278	33	80	426
PFERDE	8	1	0	10	0	0	19
RINDER	4	1	0	36	12	0	53
KAMELIDEN	1	0	0	0	0	0	1
HAUSHUND	0	0	0	1	5	0	6

Grafik 3 zeigt die **Entwicklung der Bärenschäden** und die Höhe der entsprechenden Entschädigungen (die Angaben zur Höhe der Entschädigungen im Jahr 2022 sind noch nicht endgültig).

Grafik 3



Grafik 4 zeigt die **Entwicklung** der **Wolfsschäden** (die Angaben zur Höhe der Entschädigungen im Jahr 2022 sind noch nicht endgültig) und die Höhe der entsprechenden Entschädigungen

Grafik 4

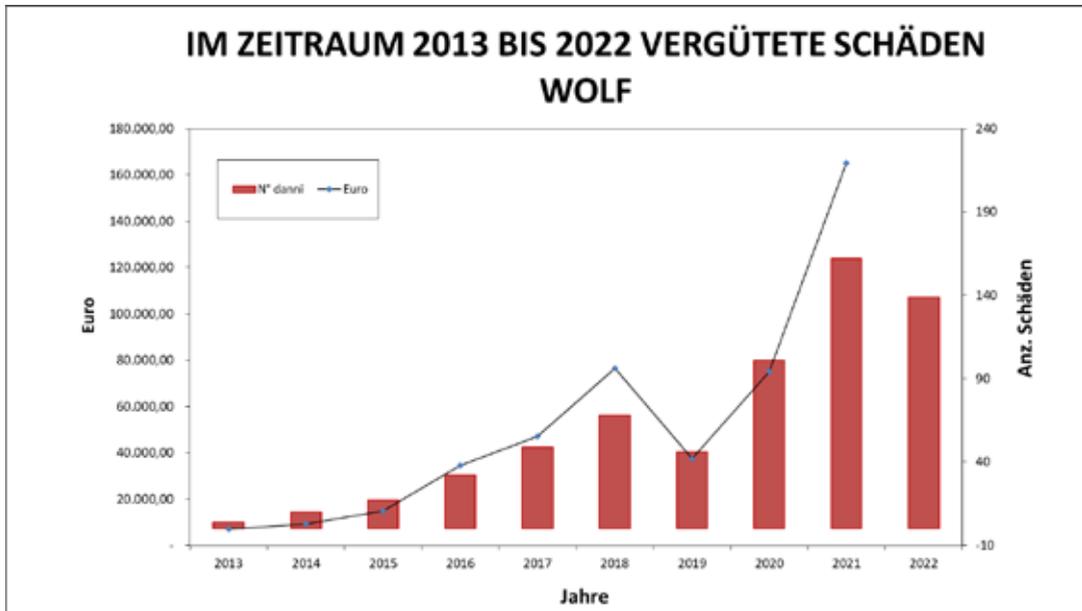


Foto 15 - Von einem Bären beschädigte Tür in Judikarien (V. Calvetti, Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Die Zahlen über von Bären angerichtete Schäden sind im Jahr 2022 **im Vergleich zu 2021** im Großen und Ganzen unverändert geblieben (Grafik 3). Bei den **Wolfsschäden** wird hingegen ein Rückgang von **15%** verzeichnet (Grafik 4).

Bezüglich der durch den Wolf verursachten Schäden sei darauf hingewiesen, dass **86** Ereignisse (62%) den **östlichen Teil** der Provinz betrafen und 53 (38%) den **westlichen**. **Bärenschäden** wurden hingegen **ausschließlich im westlichen Trentino** verzeichnet.

In den Abb. 9 und 10 ist die **landesweite Verteilung** der von Bären und Wölfen verursachten **Schäden** dargestellt, aufgliedert nach den wichtigsten Bestandskategorien.

Abb. 9

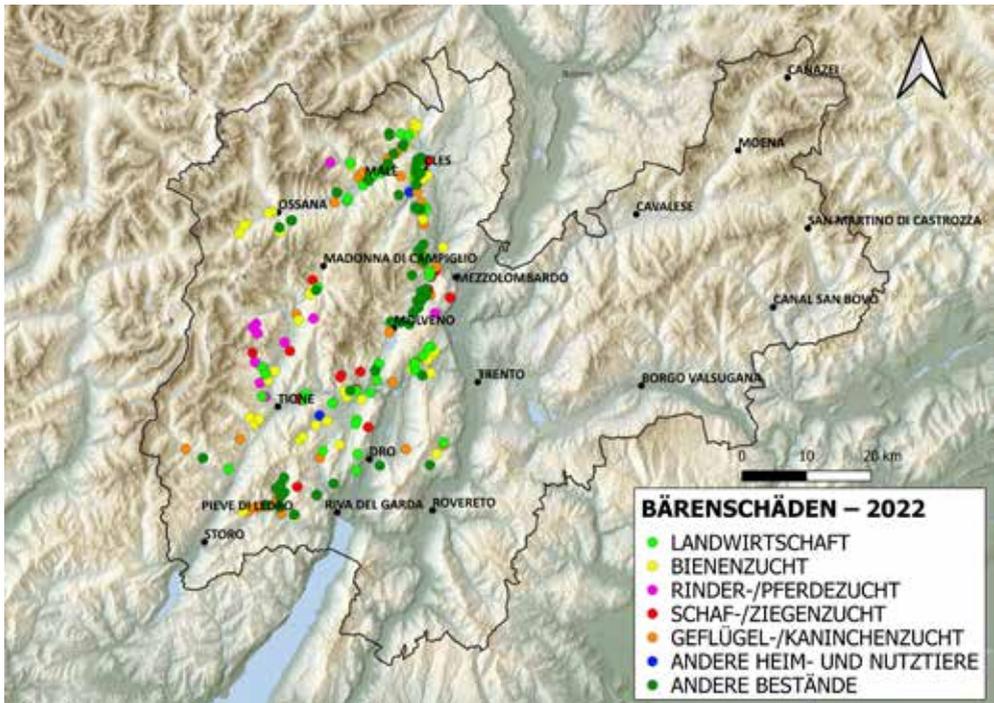
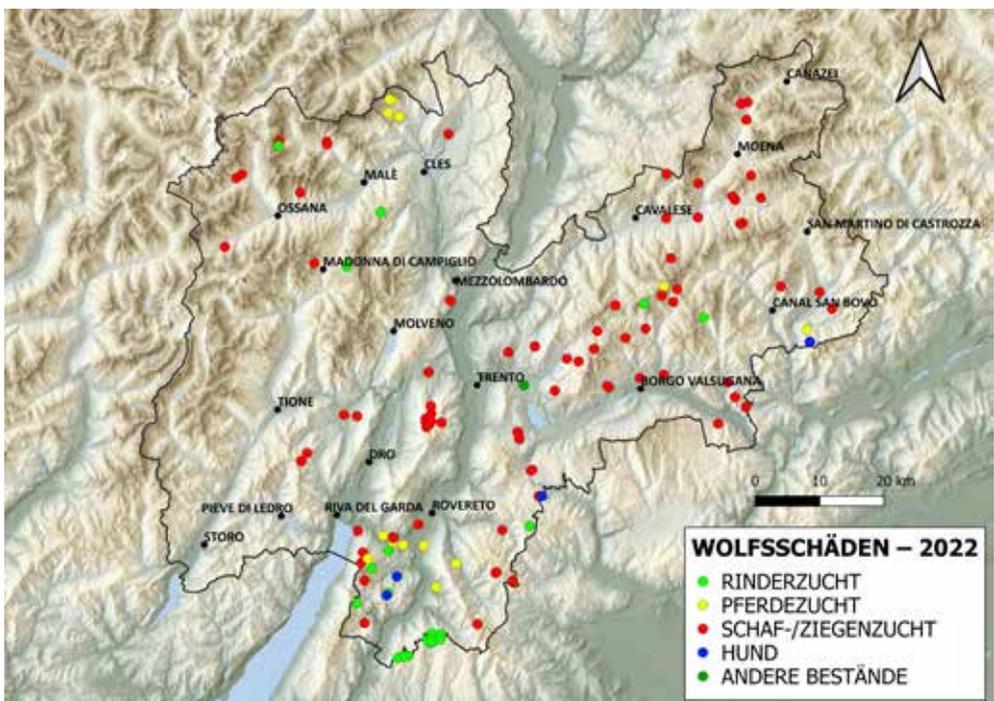


Abb. 10



Schadensprävention

Die Verwaltung der **Schutzvorrichtungen** wird in der Provinz Trient von den Mitarbeitern des Amtes für Fauna in Zusammenarbeit mit den Gebietsverantwortlichen für Prävention koordiniert. Das Berufsbild des **Gebietsverantwortlichen für Prävention** hat die Aufgabe, bei der Vermeidung von Schäden durch große Beutegreifer vor Ort **technische Unterstützung** zu leisten und **Schutzvorrichtungen** kostenlos (oder in Notfällen leihweise) **zur Verfügung zu stellen**. Dies erfolgt über den Dialog und in ständiger Verbindung mit den Anwendern (Almbetreibern, Bewirtschaftern von landwirtschaftlichen Betrieben, Hirten, Imkern, Hobbyzüchtern usw.), deren Bestände in der Region durch große Beutegreifer gefährdet sein könnten.

Um diesen Bedürfnissen zeitnah und wirksam gerecht zu werden, wurde das Territorium der Autonomen Provinz Trient in **zehn Gebiete** unterteilt, die in etwa den Bezirksämtern für Forstwirtschaft (UDF) entsprechen, und jeweils von **einem Verantwortlichen** und **seinem Assistenten/Stellvertreter** geleitet werden.

Im Jahr 2022 wurden unter anderem (Foto 17) **230 Anträge für Schutzmaßnahmen gegen** durch große Beutegreifer verursachte **Schäden** (elektrische Zäune und Herdenschutzhunde) insbesondere zur Verteidigung des Vieh- und Bienenbestands (Foto 16) untersucht.



Foto 16 - Durch einen Elektrozaun geschützte Bienenstöcke im Val di Sole-Tal (M. Benvenuti – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)



Foto 17 - Sommer 2022: Neuer bärensicherer Elektrozaun der Abfallsammelstelle im Val di Tovel-Tal, Ville d'Anaunia (M. Pasquin – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

214 von diesen Anträgen wurden von den Bezirksämtern für Forstwirtschaft durch die Bereitstellung von Schutzvorrichtungen zur **kostenlosen Nutzung** (mobile Zäune, Festzäune) in Höhe von insgesamt rund **128.400 €** bereits bearbeitet. **16** wurden vom Bereich Große Beutegreifer durch die **Gewährung einer Finanzierung** (mobile Zäune, Festzäune, Herdenschutzhunde, usw.) von **insgesamt** etwa **15.200 €** erledigt. Im Jahr **2022** belaufen sich die Investitionen in Prävention somit auf insgesamt **143.600 €**.

Es folgt nun der **Mehrjahrestrend** der Anzahl der bereitgestellten **Schutzvorrichtungen** und der entsprechenden Kosten (Grafik 5). Bemerkenswert ist, dass **bis 2012 ausschließlich** Schutzvorrichtungen **gegen Bären** bereitgestellt wurden, während **seit 2013** auch die zum Schutz gegen **Wolfsattacken** beantragten und verteilten Schutzvorrichtungen nach und nach eine deutliche Zunahme verzeichneten.

Grafico n. 5



Herdenschutzhunde

Herdenschutzhunde (Foto 18) werden zum **Schutz der Weidetiere** vor Wolfs- und Bärenübergriffen eingesetzt. Im Trentino wurden die beiden ersten Exemplare im Jahr **2014** einem Schaf- und Ziegenzüchter im Nonstal übergeben (siehe Bericht 2014, S. 43). Seither hat der Einsatz von Herdenschutzhunden stetig zugenommen.

Im Jahr **2022** erfolgte die Förderung von **12 weiteren Hunden**, der entsprechende Beitrag belief sich auf **8.200 €**. Auf Anfrage der Nutzer bot das Amt für Fauna Unterstützung bei der Suche nach Würfen von vor Ort im Einsatz befindlichen Eltern an und griff dabei auch auf die Zusammenarbeit und Kompetenz des „**Circolo del Pastore Maremmano Abruzzese**“ (CPMA, Maremmen-Abruzzen-Schäferhunde-Club) zurück. Die Tiere, junge zwei bis sechs Monate alte Hundewelpen wurden bei Züchtern auch im Trentino erworben, die dem Ente Nazionale Cinofilia Italiana (ENCI, Nationale Einrichtung italienische Kynologie) angehören, als Gewähr für gesicherte Gesundheitsstandards und für Zuchtlinien, die sich für diese Tätigkeit eignen. **Ende 2022** belief sich die **Anzahl Hunde**, die in der Provinz Trient in den Genuss von **Finanzierungen** kam, auf **86**. Zu den mit der finanziellen Unterstützung der Autonomen Provinz Trient gekauften Hunden kommen die **direkt erworbenen, eigene Zuchthunde und Tauschhunde von Hundezüchtern** hinzu.

Diese zusätzlichen Möglichkeiten des Erwerbs von Herdenschutzhunden sind ein Zeichen dafür, dass sich ihr Einsatz - wie einst von der Landesverwaltung vorgesehen und gewünscht - **inzwischen bewährt** hat. Aufgrund dieser Feststellung wird zur Zeit eine **Aktualisierung der Vorschriften über öffentliche Beihilfen** in Erwägung gezogen: Angesichts der aktuellen Verbreitung der Herdenschutzhunde ist es sehr wahrscheinlich, dass die **Unterstützung durch die Provinz** in Zukunft nicht mehr allein in Form des Erwerbs von Welpen, sondern verstärkt in Form der **Schulung von Hunden und Hundehaltern** erfolgen wird. In diesem Sinne wurde am **8. März 2022** ein erster vorbereitender Schritt unternommen: Am Sitz des Trentiner Viehzuchtverbandes fand ein **Schulungstag über Aufzucht und Haltung von Herdenschutzhunden** statt, der von Herrn **Dr. Alberto Stern**, einem auf diese Hunderasse spezialisierten Schweizer Tierarzt und Schafzüchter, abgehalten wurde. Die Initiative, die Besitzern dieses Hundetyps, einfachen Interessenten, aber auch Förstern, die sich mit Schadensverhütung befassen, offenstand, verzeichnete große **Beteiligung** und stieß auf erhebliches **Interesse**. Im Frühling 2023 wird mit der Unterstützung der Fachleute aus dem Piemont, einer Region, in der der Wolf seit 30 Jahren dauerhaft lebt und in der Herdenschutzhunde seit geraumer Zeit weit verbreitet sind, eine ähnliche Veranstaltung organisiert.



Foto 18 - Maremma-Abruzzen-Schäferhund zur Bewachung der Herde auf der Riondera-Alm, Ala (M. Zeni, Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient).

Auch im Jahr 2022 verteilten das Amt für Forstwirtschaft und jenes für Fauna **Informationstafeln** an die Besitzer der von der Provinz (Foto 19) finanzierten Schutzhunde, um Berg- und Almbesucher auf den Einsatz von **Herdenschutzhunden** hinzuweisen und die richtige Verhaltensweise zur Vermeidung von Konflikten mit den Tieren zu beschreiben. Schließlich wurde im Sommer 2022 eine Untersuchung über die **Aktivitätsrhythmen** und die **Raumnutzung durch die Herdenschutzhunde auf Almen** begonnen. Dazu wurden zwei Maremma-Abruzzien-Schäferhunde auf den Almen des Val de Grépa-Tals im Fassatal mit **GPS-Halsbändern** ausgestattet. Die erhobenen Daten werden zur Zeit ausgewertet. Diese vorbereitende Studie wird **2023** auf einer weiteren Alm im Trentino fortgesetzt.



Foto 19 - Schild, das die Besucher auf Italienisch, Englisch und Deutsch auf die Anwesenheit von Herdenschutzhunden sowie auf die richtige Verhaltensweise zur Vermeidung von Konflikten mit den Tieren hinweist (L. Redi – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Beratungsrunde mit Vertretern verschiedener Wirtschaftszweige

2022 wurden die bereits zuvor eingeleiteten Beratungen mit den verschiedenen Wirtschaftskategorien fortgesetzt, die von der Präsenz der großen Beutegreifer am stärksten betroffen sind. Die zwei **Gesprächsrunden** mit den **Vertretern der Viehhalter, Imker** und **Bauern** fanden am **19. April 2022** und am **28. November 2022** statt (Foto 20).

Unterstützung für die Viehzucht

Die Landesverwaltung setzte sich u.a. das Ziel, den Verbleib der Hirten und Herden auf den Almweiden zu begünstigen. Die strategischen Eckpfeiler zur **Abschwächung der Auswirkungen** der Rückkehr **großer Beutegreifer auf die Viehzucht in den Bergen** sind sowohl die Weideführung durch Hirten und der Einsatz der geeignetsten Schutzvorrichtungen als auch eine gerechte Entschädigung sowie die konstante Beziehung zu den Förstern in der Region.



Foto 20 – Beratungsrunde mit Vertretern verschiedener Wirtschaftszweige (C. Groff – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Seit 2018 setzt das Amt für Forstwirtschaft und Fauna, das heutige Amt für Fauna, **versuchsweise Elektrozäune** zum Schutz jener Rinder ein, bei denen die Gefahr, dem Wolf zum Opfer zu fallen, **besonders groß** ist (Tiere, die weniger als 15 Monate alt sind; siehe BOX 5, Bericht über Große Beutegreifer 2018, S. 32-36),

Im Laufe des Jahres 2022 wurde die Kontrolltätigkeit/Unterstützung durch das Amt für Forstwirtschaft und jenes für Fauna mit der **Überwachung der in den Jahren 2018, 2019, 2020 und 2021** (siehe Bericht über Große Beutegreifer 2021, S. 34-35) **versuchsweise** realisierten Schutzvorrichtungen

sowie der Planung zusätzlicher Vorrichtungen zu demselben Zweck und mit denselben Merkmalen fortgesetzt. 2022 wurde ein neuer, vom Amt für Fauna finanzierter 7-Litzen-Elektrozäun auf der **Dossioli-Alm (Avio)** am Monte Baldo im Trentino (Foto 22) in Betrieb genommen. Im untersuchten Jahr wurde **ein einziger Angriff auf die durch die genannten Zäune geschützten Weidetiere** verzeichnet, u. zw. auf ein Jungrind, das zu Beginn der Almsaison auf der Boldera-Alm (Ala) gerissen wurde. Vielleicht ist dieser Vorfall auf die ab Mai herrschende Trockenheit und die hohen Temperaturen zurückzuführen, wodurch der Boden so sehr austrocknete, dass die Stromübertragung, die üblicherweise durch die Erdung gewährleistet wird, zum Teil beeinträchtigt wurde.

2022 wurde auch das intensive Monitoring der im Jahr 2020 versuchsweise errichteten Umzäunung zum Schutz der Milchziegen auf der **Agnelezza-Alm** (Castello Molina di Fiemme) fortgesetzt. Während der gesamten Almweidezeit wurde die Umzäunung dank der gezielten **Zusammenarbeit mit dem Museum MUSE** ständig durch die örtlichen Förster mittels Fotofallen überwacht. Das intensive Monitoring lieferte die Bestätigung, dass die Agnelezza-Alm auch im Jahr 2022 öfters von einem Wolfsrudel aufgesucht wurde. Trotz der ständigen Anwesenheit der Kaniden wurden jedoch keine Risse gemeldet, allerdings verendeten im Laufe der Saison einige Ziegen, die sich in den Elektronetzen verfangen hatten.

Die oben angeführten Experimente führten einerseits zu einem **deutlichen Anstieg des Bewirtschaftungsaufwands und der damit verbundenen Kosten** für die Hirten zur Errichtung/Wartung der Zäune bzw. für das Herdenmanagement, andererseits jedoch in bestimmten Gegenden auch zur **verbesserten Weidehaltung der Tiere**, mit Auswirkungen auf die Qualität der Grasnarbe. In diesem Sinne bleibt zu hoffen, dass in Zukunft auf anderen Almen im Trentino weitere Elektrozäune zum Schutz der durch Beutegreifer gefährdeten Tiere errichtet werden, vor allem dort, wo es **immer wieder zu Wolfsübergriffen** kommt. Die Daten zeigen nämlich, dass **wiederholte Wolfsangriffe** auf das **Weidevieh** tendenziell auf Almen erfolgen, auf denen das Vieh **unbeaufsichtigt** ist und wo die Unterkünfte- bzw. Übernachtungsmöglichkeiten für Hirten und die **Unterstände für das Vieh** sowie die **Art und Weise der Almnutzung** unter den **heutigen**



Foto 21 - Traditioneller elektrifizierter Holzzaun, der im Jahr 2022 zum Schutz des besonders gefährdeten Viehs auf der Dossioli-Alm, Avio, errichtete wurde (T. Borghetti – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Bedingungen nicht angemessen sind.

2021 galt der vorrangige Einsatz der **Verantwortlichen für Prävention insgesamt 38 Almen**, denen ausschließlich während der Almweidezeit (in der Regel zwischen Juni und September) Schutzvorrichtungen zur **kurzfristigen kostenlosen Nutzung** oder als **Leihgabe** angeboten wurden. Im Rahmen des Möglichen wurde diese vorübergehende und/oder Notbehelfmaßnahme durch die **kostenlose Bereitstellung von Schutzvorrichtungen** (die dem Nutzer für eine Dauer von 8 Jahren überlassen werden) oder durch deren **Finanzierung** ersetzt.

Schließlich wurden zur Förderung der Weidewirtschaft **16 Wohnboxen mit dem Hubschrauber angeliefert**, um die ständige Behirtung und Überwachung der Nutz- und Haustiere dort zu begünstigen, wo keine alternativen Unterkunftsmöglichkeiten vorhanden sind (weitere Details siehe Box 4).

Erwähnenswert ist schließlich die erste positive Erfahrung im Trentino im Rahmen des **Projekts „Pastors“** (weitere Einzelheiten auf der Internetseite pasturs.org) auf der **Tuena-Alm (Val di Tovel-Tal)** im Sommer 2022. Ein **ehrenamtlich Tätiger** unterstützte dabei die Almbetreiber eine Zeit lang bei der **Viehhaltung**. Diese ersten Experimente mit ehrenamtlicher Tätigkeit zur Unterstützung der Hirten/Züchter, die aufgrund des Aufeinandertreffens von laufenden Projekten - wie dem oben erwähnten - und dem Interesse von Almviehhaltern spontan zustande kamen, scheinen positive Auswirkungen zu haben und könnten in naher Zukunft auch im Trentino eine gewisse Entwicklung erfahren.

Box 4 - Vorbeugende Maßnahmen gegen Schäden durch große Beutegreifer: Holzunterkünfte für Hirten

Von Stella Liberi - Amt für Forstwirtschaft

Die Rückkehr der großen Beutegreifer in jüngster Zeit erfordert wieder - wie in den vergangenen Jahrhunderten - die ständige Anwesenheit der Hirten bei den Herden. Die ersten Anzeichen dieser Notwendigkeit zeigten sich bereits in den Anfangsjahren nach dem Life Ursus-Projekt, als schlecht bewachte Herden von einigen Bären angegriffen wurden, welche eine Reihe von Nutztierrißen hinterließen. Die Hauptursache dieses Problems war der dauerhafte Verbleib der Herden in den Bergen ohne ständige Behirtung, was des Öfteren durch den Mangel an Hirtenunterkünften noch verschlimmert wurde. Daher beschloss das damalige Amt für Forstwirtschaft und Fauna, kleine Baustellencontainer mit Hilfe eines Hubschraubers auf die Almen zu befördern, um den Hirten den Aufenthalt auf den höhergelegenen Almen zu ermöglichen und die Schafe über Nacht durch kostenlos gelieferte Elektronetze zu schützen. Die erste Box wurde in der Almsaison 2008 genutzt.

Dadurch konnten **verschiedene Notsituationen behoben** werden und im Laufe der Jahre wurde diese Lösung auch auf anderen Bergweiden landesweit angewandt, vor allem aufgrund der **Rückkehr des Wolfes**. Im Jahr 2022 wurden insgesamt 16 Wohnboxen in größere Höhenlagen transportiert.

Die zunehmende Verwendung der Baustellencontainer, der sog. Boxen, ließ jedoch verschiedene Schwachstellen erkennen: die **Transportkosten**, der jährliche **Personalaufwand**, den jeder einzelne Antrag sowohl vor Ort als auch in der Verwaltung mit sich bringt; das Risiko von **Schäden** an den **Wohnboxen** oder von **Unfällen** (z.B. wenn die Boxen besonders stark dem Wind ausgesetzt sind); die **Eingliederung** von wengleich vorübergehend installierten, nicht passenden Artefakten **in die Landschaft**; und nicht zuletzt der **geringe Komfort**, den Strukturen dieser Art bieten.

Angesichts dieser Nachteile beabsichtigt die Verwaltung, die Wohnboxen, die seit mehreren Jahren auf Weiden ohne alternative Strukturen und Zufahrtswege im Einsatz sind, nach und nach durch **ortsgebundene Holzblockhäuser zu ersetzen**. Ihre Errichtung kann **auf öffentlichem Grund erfolgen, sofern die Eigentümer (Gemeinden und Körperschaften zur Eigenverwaltung bürgerlicher Nutzungsgüter - ASUC) die Initiative auch finanziell mittragen**. Die Finanzierung der Unterkünfte erfolgt nämlich durch die von allen öffentlichen Waldbesitzern gezahlten Gebühren, die in ein Kapitel des Landeshaushalts für sogenannte „Waldverbesserungen“ fließen. Hirtenhütten können zu Recht zu den Infrastrukturen in forst- und weidewirtschaftlichem Besitz gezählt werden, da sie der Erhaltung der ländlichen Umwelt und einer ausgewogenen Gestaltung der forst- und weidewirtschaftlichen Landschaft dienen. Nach ihrer Fertigstellung werden sie den öffentlichen Behörden übergeben, die ihre Errichtung finanziert und genehmigt hatten.

Bei der Bewertung der Zweckmäßigkeit solcher Bauten werden verschiedene Faktoren berücksichtigt, u. zw.: Verbreitung der großen Beutegreifer und der von ihnen verursachten Schäden im Gebiet; ordnungsgemäße Nutzung der nicht ortsgebundenen Wohnboxen und rationelle Bewirtschaftung der Weiden durch die Hirten im Laufe der vorangegangenen Jahre, Standort der Wohnboxen unter Berücksichtigung der Bestimmungen der **zusammenfassenden Gefahrenkarte**, Vorhandensein von Quellen.

Es handelt sich um kleine Unterkünfte (ca. **4m x 4m**), die in **Blockbauweise** errichtet werden. Dabei werden Holzstämmen horizontal übereinander gelegt und durch Kerben im Holz miteinander verbunden (Abb. A). Das Holz kann **rund** belassen oder **„uso fiume“** bearbeitet werden, je nach der **traditionellen lokalen Bauweise** und etwaigen Vorschriften des Amtes für Stadtpla-



Abb. A - Detail der Eckverbindungen beim Bau der Unterkunft in „Sette Laghi“, Torcegno (S. Liberi, Archiv des Amtes für Forstwirtschaft – Autonome Provinz Trient)

nung und Landschaftsschutz. Der Holzbau, der aus einem **einzigen Raum** mit einer **Feuerstätte** besteht, ruht auf einem Betonsockel, der mit lokalem Stein verkleidet ist und auf einer Stahlbetonplatte aufliegt. Das Satteldach ist entweder aus verzinktem Blech oder mit Lärchenschindeln bedeckt. Der Bau fügt sich optimal ins **Landchaftsbild** ein.

Die Arbeiten zur Errichtung der ersten Hirtenunterkunft im Gebiet der ehemaligen Posta-Alm in der Gemeinde Ala begannen 2020 und wurden



Abb. B - Vom Bezirksamt für Forstwirtschaft von Borgo Valsugana in Prato della Madonna, Pieve Tesino, errichtete Unterkunft (R. Dalledonne, Archiv des Amtes für Forstwirtschaft – Autonome Provinz Trient)

2021 abgeschlossen. Ihre Durchführung erfolgte zum Teil direkt durch das Bezirksamt für Forstwirtschaft von Rovereto und Riva del Garda, zum Teil wurde sie an externe Unternehmen vergeben.



Abb. C - Vom Bezirksamt für Forstwirtschaft von Borgo Valsugana in Sette Laghi, Torcegno, errichtete Hirtenunterkunft (R. Dalledonne, Archiv des Amtes für Forstwirtschaft – Autonome Provinz Trient)



Abb. D - Im Bau befindliche Hirtenunterkunft des Bezirksamtes für Forstwirtschaft von Tione in Fontanelle-Prada, San Lorenzo Dorsino. Der Abschluss der Arbeiten ist für 2023 geplant (G. Antolini, Archiv des Amtes für Forstwirtschaft – Autonome Provinz Trient)

Im Jahr 2021 wurde die zweite Unterkunft in „Prato della Madonna“ in der Gemeinde Pieve Tesino (Abb. B) errichtet und im Oktober 2022 wurde der Bau der Unterkunft in „Sette Laghi“ in der Gemeinde Torcegno (Abb. C) fertiggestellt.



Abb. E - Im Bau befindliche Hirtenunterkunft des Bezirksamtes für Forstwirtschaft von Primiero in Socede di Sopra, Castello Tesino. Die Abschluss der Arbeiten ist für 2023 geplant (M. Zotta, Archiv des Amtes für Forstwirtschaft – Autonome Provinz Trient)

Beide Bauten wurden vom Bezirksamt für Forstwirtschaft (UDF) von Borgo Valsugana errichtet.

In der Sommersaison 2022 begann das Bezirksamt für Forstwirtschaft von Tione ferner mit dem Bau einer Unterkunft in „Fontanelle-Prada“ in der Gemeinde San Lorenzo Dorsino (Abb. D) und jenes von Primiero mit der Errichtung einer Hütte in „Socede di Sopra“, in der Gemeinde Castello Tesino (Abb. E). Ihre Fertigstellung ist für den Frühling/Sommer 2023 vorgesehen, wobei das Dach im ersten Fall mit verzinktem Blech abgedeckt wird und in beiden Fällen Holzfensterrahmen vorgesehen sind. Im Jahr 2023 ist ebenfalls der Baubeginn folgender neuer Einrichtungen geplant:

1. Hirtenunterkunft in „**Cunelle**“, Torcegno;
2. Hirtenunterkunft in „**Val d'Ambiez**“, San Lorenzo Dorsino;
3. Hirtenunterkunft in „**Fornasa**“, Valfloriana.

Auf der Grundlage der bisherigen Planungen werden schließlich in den kommenden Jahren folgende Hütten errichtet werden:

1. Hirtenunterkunft in „**Portela-Val d'Ilba**“, Roncegno Terme;
2. Hirtenunterkunft in „**Orena**“, Castello Tesino;
3. Hirtenunterkunft in „**Pian dei Cavai**“, Telve di Sopra.

Box 5 - Durch die Parkverwaltung des Naturparks Paneveggio Pale di San Martino durchgeführte Aktivitäten

Von der Parkverwaltung des Naturparks Paneveggio Pale di San Martino

Abgesehen vom alltäglichen Mitwirken beim **Wolfsmonitoring** veröffentlichte die Verwaltung des Naturparks Paneveggio Pale di San Martino im Jahr 2022 die siebzehnte Ausgabe der **“Quaderni del Parco”** (Park-Hefte) mit dem Titel **“SmartAlp: ein Projekt zur Aufwertung der Almwirtschaft”** (Abb. A).

Kapitel V, das von den Professoren Maurizio Ramanzin und Enrico Sturaro der Abteilung Agronomie, Tiere, Nahrungsmittel, natürliche Ressourcen und Umwelt – DAF-NAE - der Universität Padua und von Piergianni Partel, dem Leiter des Bereichs Erhaltung, Forschung und Überwachung der Parkverwaltung, verfasst wurde, hat die **Beziehung zwischen Viehzucht und Wolf** zum Thema.

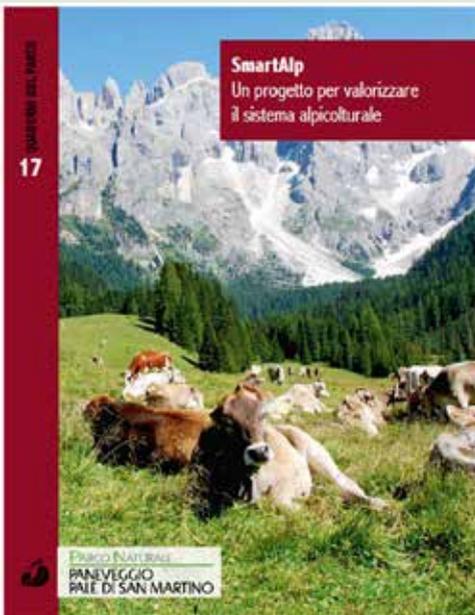


Abb. A - “Quaderno del Parco” (Park-Heft) Nr. 17

Die Arbeit befasst sich mit der Rückkehr des Wolfes in die italienischen Alpen und mit den Problemen der Koexistenz mit der Viehwirtschaft, insbesondere aufgrund der Gefahr von Weidetierrißen. Die Veröffentlichung geht von den Aktivitäten im Zeitraum 2017-2019 aus und verfolgt das Ziel, das Wissen über voraussichtliche **Auswirkungen der Wolfsvorkommen auf die Viehzuchtssysteme** im Gebiet des Naturparks Paneveggio - Pale di San Martino zu vertiefen und einen methodischen Ansatz zur Abschätzung der Machbarkeit sowie der Kosten der Schadensprävention auf territorialer Ebene zu finden.

Zur Feststellung der Flächen, die durch Schadenverhütungsmaßnahmen geschützt werden können sowie jener, bei denen objektiv kein Schutz möglich erscheint, wurden **457 Weideeinheiten** von **229 Betreibern** erfasst und untersucht. Die Kompatibilitätsprobleme und der Aufwand für die Viehzuchtbetriebe sowie die zusätzlichen Kosten, die durch die Anwendung der verschiedenen Schutzsysteme entstehen, wurden im Rahmen des Möglichen ermittelt.

Die Analyse zeigt, dass der **Schutz** in den meisten Fällen durch den Einsatz verschiedener Elektrozaunarten **möglich** ist und dass die Kosten und der Aufwand stark variieren. Ferner wird darauf hingewiesen, dass die Beihilfe zum Schutz vor Wolfsangriffen in den breiteren Rahmen der **Förderung der Multifunktionalität des Bereichs** mit all seinen Wechselwirkungen mit anderen produktiven und nicht-produktiven Zweigen eingegliedert werden sollte. Das Kapitel berichtet auch über die ersten örtlichen Erfahrungen bei der Anwendung von Schutzsystemen. Das Heft, eine Initiative, die durch das Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums für die Autonome Provinz Trient 2014-2020 finanziert wird, ist auf Anfrage kostenlos erhältlich.

3. MANAGEMENT VON KONFLIKTSITUATIONEN

In der **Provinz Trient** bestand aufgrund der Anwesenheit einiger "problematischer" Bären im Bereich Notfallmanagement gemäß geltender Gesetzgebung bereits vor geraumer Zeit Handlungsbedarf.

Der überregionale Managementplan zur Erhaltung des Braunbären in den Zentral- und Ostalpen (PACOBACE) stellt das Bezugsdokument für das Notfallmanagement auch in der Provinz Trient dar (genauso wie in Friaul-Julisch Venetien, in Venetien, in der Lombardei und in der Autonomen Provinz Bozen). Auf der Grundlage dieses Dokuments wurden vom Amt für Forstwirtschaft und Fauna die zuständigen Förster ausgewählt, geschult und ausgerüstet.

Bei **problematischen Bären** oder Bären in kritischen Situationen können gemäß EU-Vorschriften (Richtlinie 92/43/EWG – Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) **Kontrollen (bis hin zur Tötung)** durchgeführt werden.

Nach Maßgabe des **Landesgesetzes Nr. 9/18** obliegt dem **Landeshauptmann** - nach erfolgter Anhörung der Stellungnahme des Institutes ISPRA – **die Genehmigung der abweichenden Kontrolltätigkeit wie Entnahme, Fang oder Tötung von Bären und Wölfen gemäß der oben erwähnten europäischen Gesetzgebung**. Die einschlägige Bestimmung bestand die Prüfung durch das Verfassungsgericht.

Bei Gefährdung der Unversehrtheit und der **öffentlichen Sicherheit** können – wie auch im **PACOBACE** ausdrücklich vorgesehen – der Fang oder die Tötung der großen Beutegreifer mit einer **Dringlichkeitsmaßnahme des Landeshauptmannes** gemäß Art. 52.2 des Dekrets des Präsidenten der Republik Nr. 670 vom 31.8.1972 und Art. 18.2 des Regionalgesetzes Nr. 1 vom 4.1.1993 verfügt werden.

Was das Management von **Problembären** in der Provinz Trient anbelangt, sei außerdem auf das von **ISPRA (im Januar 2021)** mit technisch-wissenschaftlicher Unterstützung des Muse-

ums **MUSE** erarbeitete Dokument „**Problembären in der Provinz Trient - Konflikte mit menschlichen Aktivitäten, Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Management von Konfliktsituationen. Analyse der aktuellen Lage und Zukunftsprognosen**“ verwiesen.

Die operative Organisation zur Bewältigung von Notfällen obliegt dem Fachpersonal des Landesforstkörpers (CFT), das in Form eines Sonderbereitschaftskommandos in Anspruch genommen wird. Letzteres ist im Rahmen des Bereitschaftsdienstes in der Zeit **zwischen dem 1. März und dem 30. November mit Wochenschichten** tätig und sieht die Anwesenheit eines Koordinators sowie von zwei (rund um die Uhr erreichbaren) Verantwortlichen für Notfalleinsätze vor, denen bei Bedarf vom **Landesbetrieb für Gesundheitsdienste** der Autonomen Provinz Trient (**APSS**) beauftragte Tierärzte zur Seite gestellt werden. Die Mitwirkung letzterer ist für all jene Tätigkeiten unerlässlich, die den Umgang mit Tieren (verletzte Bären oder Wölfe, Gefangennahme usw.) vorsehen.

Die beiden Sitzungen des **Komitees für öffentliche Ordnung und Sicherheit** unter dem Vorsitz des **Regierungskommissars** am **19. Januar 2022** bzw. am **3. August 2022** waren dem **Management von Problembären und -wölfen** gewidmet.

Problembären

Da es wichtig ist, eventuelle problematische Exemplare frühzeitig zu erkennen, wurden im Jahr 2022 **109 organische Proben an Bärenschäden** gesammelt, wodurch **25 verschiedene Individuen** (12 männliche und 13 weibliche Tiere) genetisch identifiziert werden konnten.

Die Analyse der 2022 gesammelten Daten zeigt, dass die **Männchen** eher **Viehbestände** angriffen und **vorwiegend anthropogene Futterquellen** (Kompost oder Bioabfallbehälter) aufsuchten, während die **Weibchen** vor allem für

Schäden in der Landwirtschaft verantwortlich waren.

In **elf** Fällen wurde der Bär **einmal**, in **acht** Fällen **zweimal**, in **drei** Fällen **dreimal**, in **einem** Fall **viermal** (MJ2G1), **fünfmal** (M43) und **achtmal** (M62) mit den Schäden in Verbindung gebracht.

Im Laufe des Jahres **2022** wurden die Problem-



Foto 23 – 25. Juli 2022: F43 wurde auf dem Balkon eines Wohnhauses in der Gegend von Ledro beim Vertilgen von Obst fotografiert. (Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

bären M62 und F43 wie unten beschrieben intensiv überwacht. Bereits 2021 waren sie genau beobachtet worden.

Die im Jahr 2018 geborene **Braunbärin F43** (Foto 23) gehört zu demselben Wurf von vier Jungtieren (außergewöhnlich viele), dem auch M57 und das im Folgenden beschriebene Männchen M62 angehören. M57 wurde im Jahr 2020 infolge seines überaus zutraulichen Verhaltens gegenüber Menschen, das in einen Angriff auf eine Person ausartete (siehe Bericht 2020 S. 43-44), entfernt. Die Bärin mit der Bezeichnung F43 bestätigte im Laufe des Jahres **2022** ihr **zutrauliches Verhalten**, aufgrund dessen sie intensiv überwacht wurde. Durch Vergrämungsaktionen versuchte man auch, ihr Verhalten zu ändern. Insbesondere im Sommer war die Bärin auf Nahrungssuche (vor allem Geflügel und Kaninchen) beständig in Wohngebieten und deren Umgebung anzutreffen und stellte dabei mehrfach ihre ausgeprägte Zutraulichkeit den Menschen gegenüber unter Beweis. Die **Ab-schreckungsbemühungen** durch die Mitarbeiter des Trentiner Forstkorps mit dem Ziel, Wohnsiedlungen zu bewachen und das Miss-

trauen der Bärin Menschen und menschlichen Strukturen gegenüber möglichst wiederherzustellen, blieben weitgehend erfolglos (13 Einsätze, die sich hauptsächlich auf den Monat Juli konzentrierten und die dafür Zuständigen veranlassten, **18 direkte Massnahmen der Bärin gegenüber zu ergreifen**, **11** davon mit **Gummischrot**, **2** mit **Bärenhunden** und **5** mit **Licht und Lärm**).

Erwähnenswert ist auch, dass zwischen 2021 und 2022 etwa 50 **Elektrozäune** vor allem zum Schutz von **Geflügel und Kaninchen**, jedoch auch einiger **Bienenstöcke** verteilt wurden, um Schäden durch F43 zu verhindern.

Am **5. September 2022** kam die **Bärin** bei ihrer Gefangennahme zum Tausch des Peilsenders während der Betäubung - trotz der Wiederbelebungsversuche durch die anwesenden Tierärzte - **zu Tode**. Die **Untersuchungen** des Kadavers durch das **Institut für Tierseuchenbekämpfung der Venetien** (Istituto Zooprofilattico della Venezia) in Trient ergaben, dass der Tod wahrscheinlich durch **Ersticken** erfolgte. Durch



Foto 24 – Bär M62, der im östlichen Brentagebiet von einer Wildtierkamera festgehalten wurde (M. Zeni/M. Vettorazzi – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

die Position der Bärin in der Rohrfalle war nämlich in dem Augenblick, in dem das Betäubungsmittel zu wirken begann, ein großer **Druck auf die Atemwege** entstanden.

Der Bär **M62** (Foto 24) ist ein **männliches**, im Jahr 2018 geborenes **Tier**. Bereits 2020 und 2021 hatte sich der Beutegreifer, insbesondere im Val di Sole-Tal, im Nonstal und auf der Paganella-Hochebene mehrmals menschlichen Siedlungen genähert, wo er wiederholt in die

bewohnten Ortschaften eingedrungen war (Fall Nr. 13 aus Tabelle Nr. 3.1 des Managementplans PACOBACE).

Aus diesem Grund wurde der Bär M62 mit Funkhalsband versehen und steht unter ständiger Beobachtung. Außerdem wurden wiederholt Vergrämungsaktionen durchgeführt, als der Bär ein unerwünschtes Verhalten zeigte, z.B. als er in bewohnte Gebiete eindrang. Diese Abschreckungsmaßnahmen scheinen jedoch nicht die gewünschte Wirkung gehabt zu haben. **2022** fiel der Bär **erneut** durch ein ähnliches **Verhalten** auf.

Die **Braunbärin JJ4** gilt als gefährliches Exemplar, nachdem sie bei einem Angriff am 22. Juni 2020 (siehe S. 44 und 45 des Berichts 2020) zwei Personen verletzt hatte. Daraufhin erließ der Landeshauptmann eine **Dringlichkeitsverordnung**, um das Exemplar aus **Gründen der öffentlichen Sicherheit** (insbesondere im Hinblick auf die Möglichkeit weiterer Angriffe) aus dem Gebiet zu entfernen. Die **Verordnung** konnte allerdings nicht vollstreckt werden, da sie zunächst ausgesetzt und dann **von den Justizbehörden aufgehoben** wurde, nachdem die Tierschutzverbände Berufung eingelegt hatten. Am **22. Juni 2022** setzte die Bärin in Begleitung eines neuen Wurfes zu einer heftigen **Schein-attacke** an, die von einem Radfahrer in der Gegend des Monte Peller im Val di Sole-Tal gemeldet wurde.

Die Landesverwaltung wies das Institut ISPRA erneut auf die **Gefahr** künftiger Nahbegegnungen mit JJ4 und folglich weiterer **Zwischenfälle** hin und **beantragte** daher eine **Neubewertung** des Risikogrades und eine Stellungnahme zur Entfernung des Exemplars. Das Institut erkannte zwar die potenzielle Gefährlichkeit des Exemplars an, war jedoch abermals **nicht der Meinung**, dass ein **Grund für seine Entfernung** vorliege.

Das **Funkhalsband**, mit dem die Bärin ausgestattet worden war, **funktionierte** in der zweiten Hälfte der Saison **nicht mehr**. Deshalb ist sein Austausch vorgesehen.

Das **Funkhalsband** ist bekanntlich **nicht dazu geeignet**, das **Risiko** weiterer Nahbegegnungen und möglicher damit verbundener **Zwischenfälle einzuschränken**, da die nachträgliche Ortung des Tieres (nach erfolgtem Download durch das Halsband) das Eintreten eines solchen Ereignisses nicht wirklich verhin-

dern kann.

Auch im Jahr 2022 wurde der geografische Standort der **mit Funkhalsband ausgestatteten Bären** dank einer Online-Karte (<https://grandicarnivori.provincia.tn.it/Comunicazione/MAPPA-ORSI-RADIOCOLLARATI>) bekannt gegeben, da es sich um **problematische** Bären handelt. Die Karte wurde zur Information aller Bergbesucher, die sich für Gebiete interessieren, in denen diese Tiere präsent sind (zum Schutz der Tiere jedoch nicht mit übermäßiger Genauigkeit) **regelmäßig aktualisiert**.

Eine **andere Online-Karte** enthält außerdem Hinweise auf **Bärinnen mit Nachwuchs**, mit dem Ziel, ein zusätzliches Tool zur Verhinderung von potentiellen Zwischenfällen infolge von überraschenden Nahbegegnungen anzubieten.

Unter den in Gefangenschaft lebenden Bären wurde **M49** im Gehege von Casteller im Laufe des Jahres von den Tierärzten überwacht. Er wies einen **guten Gesundheitszustand** und kein stereotypes Verhalten auf.

Aktivitäten der Notfallmannschaft

Die **Notfallmannschaft** war in der Zeit zwischen dem 7. März 2022 und dem 27. November 2022 bei insgesamt **40 Einsätzen** – ausschließlich **Braunbären** – tätig. 6 von diesen Einsätzen wurde Notfallcode rot, 22 gelb und 12 weiß zugeteilt. Bei den 7 **Nahbegegnungen** (Grafik 6) wurden insgesamt **10 Abschreckungsmaßnahmen** durchgeführt.

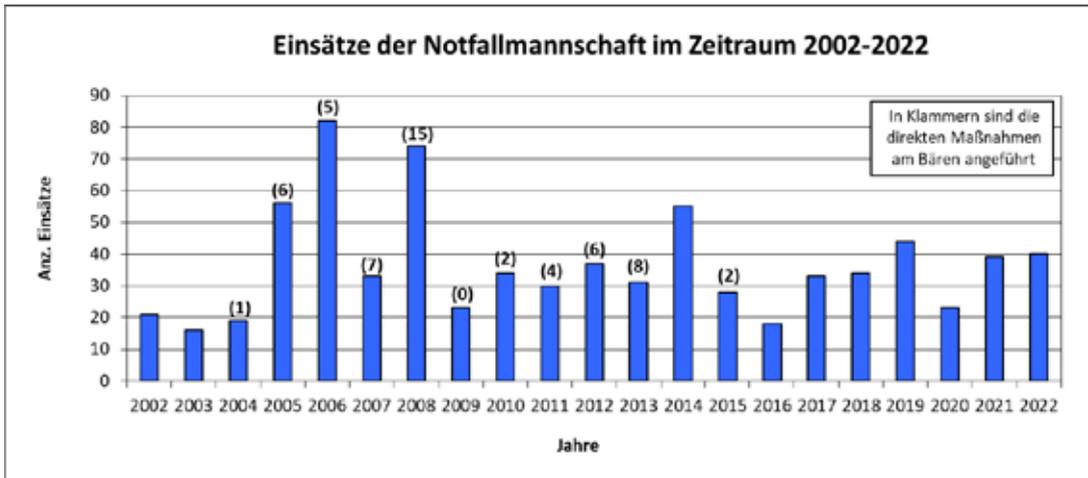
Zur Verbesserung der Einsatzfähigkeit der Notfallmannschaften wurde ein **neues**, zweckmäßig ausgestattetes **Fahrzeug** erworben.

Incontri ravvicinati uomo-orso

Im Jahr 2022 wurden **19 Fälle von Nahbegegnungen zwischen Bär und Mensch** gemeldet:

- In **zwölf** Fällen zeigte der Bär **Gleichgültigkeit** oder entfernte sich rasch
- In **drei** Fällen näherte sich der Bär den Menschen **ohne Drohgebärden**;

Grafico n. 6



In einem Fall rückte die Notfallmannschaft zur Bergung und Heilung eines überfahrenen Bären aus; siehe Box 7 auf S. 44

- In **zwei** Fällen zeigte der Bär ein **bedrohliches** Verhalten (Fauchen, Brummen und Prankenhiebe auf den Boden);
- In **zwei** Fällen näherte sich der Bär dem Menschen und setzte zu einem **Scheinangriff** an (der Bär stürmte aus der Nähe mit

In **6 Fällen** war der Bär in Begleitung von **Jungbären**: Diese Begegnungen führten zu den **zwei Scheinangriffen**, zu den **zwei Fällen von Bedrohung**, zu einer **kurzen Annäherung ohne Drohgebärden** und im letzten Fall zur **sofortigen Flucht**.

In **zwei** der gemeldeten **Fälle** war ein **Hund** dabei, was in einem Fall (Bär mit Jungen, freilaufender Hund) einen Scheinangriff bewirkte, während der Bär im anderen Fall (angeleinter Hund) Gleichgültigkeit zeigte.



Foto 25 – Der junge sedierte Bär M78 nach dem Verkehrsunfall in Crescino (Campodeno) am 14. Mai 2022. (M. Zeni, Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)

Bärenfänge

Im Jahr **2022** erfolgten **zwei Fangeinsätze** an **zwei verschiedenen Bären** (Foto 25).

1. Am **14. Mai** wurde in Crescino (**Gemeinde Campodeno**) der zwei Jahre alte Bär mit der Bezeichnung **M78** im free ranging eingefangen. Das Tier war infolge eines Überfahrens schwer verletzt und wurde daher zur Heilung in die Bärenanlage in Casteller gebracht. Danach war beabsichtigt, es eventuell wieder in die freie Wildbahn zu entlassen (für weitere Einzelheiten siehe Box 7);

2. Am **5. September** kam die **Bärin F43** auf der Trät-Alm (Gemeinde Ledro) bei ihrer Gefangennahme mit einer Rohrfalle zum Austausch des Funkhalsbandes während der Betäubung **zu Tode** (siehe Abschnitt „Problembären“). Somit steigt die Gesamtzahl der **Bärenfänge seit 2006** auf **51 (33 verschiedene Exemplare)** (29 Weibchen, 20 Männchen und zwei unbestimmte Exemplare). Von den 51 Fängen erfolgten **34 mit Rohrfalle**, **10 im free ranging**, **4 mit Aldrich-Schlingenfällen** und **3 von Hand** (Jungbären des Jahres).

Box 6 - Gesundheitszustand der großen Beutegreifer im Trentino

Von Roberto Guadagnini

Der Fang von Bären zu Zwecken des Tiermanagements und die Post-Mortem-Analysen von im Trentino aufgefundenen Bären bzw. Wölfen geben Aufschluss über den allgemeinen **Gesundheitszustand der Wildtierpopulationen**, entsprechend dem sogenannten „One Health“-Ansatz.

Bei Fängen werden hämatochemische, serologische, koprologische und dermatologische **Untersuchungen** durchgeführt, um **eventuell** bestehende, auch subklinische, infektiöse und übertragbare **Krankheiten** festzustellen. Während des **dreijährigen Untersuchungszeitraums (2020-2022)** wurden **mehr als dreißig Bären und Wölfe** untersucht. **Keines** der Tiere, die einem serologischen Screening durch den Landesbetrieb für Gesundheitsdienste der Autonomen Provinz Trient (APSS) in Zusammenarbeit mit dem Institut für Tierseuchenbekämpfung der Venetien (IZSVe), Außenstelle Trient, unterzogen wurden, **wies Infektionskrankheiten auf**. Die in Betracht gezogenen Krankheiten können sowohl Beutegreifer in freier Wildbahn (Bären, Wölfe, Luchse, Füchse, Dachse usw.) als auch Haustiere (Hunde und Katzen) befallen. Darüber hinaus wurden die entnommenen Blutproben auf Krankheiten untersucht, die auch bei anderen Haustieren (Schafen, Ziegen und Rindern) auftreten könnten. Auch in diesem Fall ergaben die Ergebnisse, dass keine auf Haustiere übertragbaren Infektionserreger vorhanden waren.

Alle sowohl lebenden als auch eingegangenen Tiere wurden **auf Parasiten** in den Fäkalien und auf der Haut **untersucht**. Bei den Bären wurden weder kutane noch koprologische Parasiten entdeckt, während bei den **Wölfen** gelegentlich Askariden in der Losung und in wenigen, aber signifikanten Fällen die Krätzmilbe auf der Haut nachgewiesen wurden, die in zwei Fällen durch eine ernsthafte syste-

mische Beteiligung gekennzeichnet war und sogar zum Tod des Individuums beigetragen hatte. Die als „**Sarkoptische Räude**“ bekannte Krankheit wurde durch eine klinische Untersuchung und Hautabscabungen diagnostiziert und anschließend zudem durch eine histopathologische Untersuchung bestätigt.

Die infektiöse Hautkrankheit ist in der Regel auf einige wenige Individuen innerhalb eines Rudels beschränkt (in einigen Fällen können jedoch alle Exemplare betroffen sein) und befällt in der Regel die schwächsten Individuen mit geringer körpereigener Abwehr. Im Allgemeinen neigen gesunde, von *Sarcoptes scabiei* befallene Individuen zur Herstellung eines Gleichgewichts und einer Koexistenz mit dem Parasiten, ohne übermäßige physiologische Schäden davonzutragen. Es scheint jedoch, dass der Befall bei ständigem Kratzen selbst bei ursprünglich kräftigen und gesunden Tieren, die allerdings eine übermäßige (entzündliche) Reaktion des Immunsystems auf den Erreger aufweisen, schwere Schäden verursachen kann. Im Allgemeinen ist die Krankheit bei Wölfen selbstlimitierend, d.h. schwer erkrankte Individuen verenden, ohne bei der Übertragung auf Individuen anderer Rudel ausschlaggebend zu sein.



Überfahrunfälle von Bären

Verkehrsunfälle mit Bären stellen eine **potenzielle Notsituation** dar, da möglicherweise verletzte Bären, die sich in Straßennähe aufhalten, Gefahrensituationen heraufbeschwören können. Aus diesem Grund sind Meldungen über Überfahrunfälle sofort durch die Notfall-

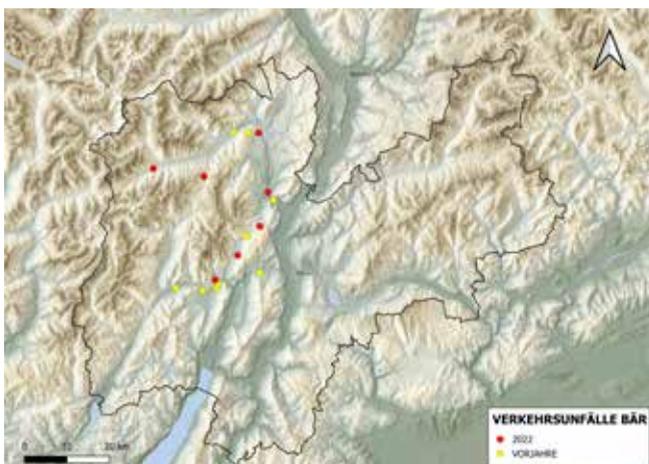
mannschaft und die Hundestaffel zu überprüfen.

Im Laufe des Jahres 2022 wurden in der Provinz Trient **sieben Überfahrunfälle** (Tabelle 6) von **Bären** verzeichnet, von denen einer tödlich endete. Damit stieg die **Zahl der bisher in der Region verzeichneten Unfälle** auf 52 (zwei davon in der Provinz Bozen).

Tabelle 6 – Überfahrunfälle von Bären 2022

DATUM	ORT	KURZE UNFALLBESCHREIBUNG UND -AUSGANG	GENETISCHE IDENTIFIZIERUNG DES ÜBERFAHRENEN BÄREN
14. Mai 2022	Hauptstraße 73 zwischen Crescino und Maso S. Angelo, Campodenno	Überfahrunfall durch Unbekannte. Schwere Verletzung (Polytrauma) eines jungen Männchens. Der Bär wurde eingefangen, geheilt und wieder in die Wildnis entlassen.	M78, 2-jähriges Männchen
4. Juli 2022	Staatsstraße 239 zwischen Folgarida und Passo Campo Carlo Magno	Das Fahrzeug wurde beschädigt. Der überfahrene Bär machte sich davon.	Nicht identifiziert
12. Juli 2022	Staatsstraße 241 auf halber Höhe des Molveno-Sees	Wahrscheinlich ein Jungbär des Jahres, der sich nach dem Aufprall entfernte. An der Unfallstelle wurden Blutspuren gefunden.	M84
1. September 2022	Staatsstraße 42, leicht talabwärts von Vermiglio	Weibliches Jungtier wurde von Unbekannten überfahren und war auf der Stelle tot.	F71
13. September 2022	Staatsstraße 43 in Dres, Ortsteil von Cles	Das Fahrzeug wurde beschädigt. Das Tier entfernte sich	F42, 4-jähriges Weibchen
11. Oktober 2022	Hauptstraße 64 zwischen Fai della Paganella und Andalo	Das Fahrzeug wurde beschädigt. Blut- und Gewebespuren am Ort des Aufpralls. Das Tier entfernte sich.	F72
17. Oktober 2022	Staatsstraße 421 zwischen Tavodo und Ponte Arche	Das Tier machte sich davon. In der Nähe wurde eine frische Bärenlosung von F63, einem eineinhalbjährigen Weibchen entdeckt. Die am Fahrzeug entnommenen Proben gaben keinerlei Aufschluss	Nicht identifiziert

Abb. 11



In Abb. 11 sind die Stellen eingezeichnet, an denen sich 2022 und in den vorangegangenen Jahren Überfahrunfälle von Bären ereigneten.

Box 7 – Bergung, Heilung und Freilassung des Bären M78 in die freie Wildbahn

In der Nacht des **14. Mai 2022** ging bei der Notrufnummer 115 eine Meldung über einen verletzten (von Unbekannten überfahren) **Bären am Straßenrand** ein, der von einem Autofahrer der Hauptstraße 73 des Nonstals entlang zwischen Crescino und **Maso S. Angelo** in der Gemeinde Campodenno erblickt worden war. Daraufhin wurde eine **Notfallmannschaft** an den Unfallort geschickt. Hinsichtlich der Gewährleistung der Verkehrssicherheit trafen auch die **Freiwillige Feuerwehr von Campodenno** sowie der für Eingriffe an großen Beutegreifern zuständige **Tierarzt** ein. Bei dem angefahrenen Bären handelte es sich um ein junges, völlig erschöpft erscheinendes Männchen, das sich nur mit Mühe fortbewegte. Der Bär befand sich in der Nähe einer **Hauptverkehrsstraße**, in einem Gebiet mit verschiedenen Infrastrukturen. Das Jungtier wurde **betäubt** und **an einen geeigneten Ort transportiert, um tierärztlich untersucht zu werden**. Dabei wurden ein leichter **Erguss** im Bereich des **Brustkorbs** und eine **deutlich erkennbare Fraktur des rechten Oberarmknochens sowie des linken Oberschenkelknochens** festgestellt. Der Bär wurde anschließend in den **Forstgarten von Casteller** transportiert, wo er **unter Beobachtung gehalten** wurde, um später, bei Verbesserung seines Gesundheitszustandes, wieder in **die freie Wildbahn entlassen** zu werden.

Dank der genetischen Analysen konnte das Tier identifiziert werden: Es handelte sich um **M78**, der etwas mehr als zwei Jahre alt war und 2020 zwischen dem unteren Nonstal und dem Tal des Sporeggio geboren wurde. In den darauffolgenden **23 Tagen** wurde der junge Bär, der zum Zeitpunkt der Gefangennahme **74 kg** wog, äußerst diskret durch einen Schlitz in der Höhlenwand gefüttert, um den **Kontakt mit Menschen auf ein Minimum zu begrenzen**. Es bestand nämlich die Gefahr, dass der Bär eine allzu große **Zutraulichkeit dem Menschen gegenüber** entwickle, was die **Erfolgschancen** der Auswilderung hätte beeinträchtigen können.

Während der gesamten Rehabilitationsphase zeigte sich M78 misstrauisch. Am **6. Juni 2022** wurde er nach Rücksprache mit dem Tierarzt mit einem Funkhalsband sowie mit Ohrmarken



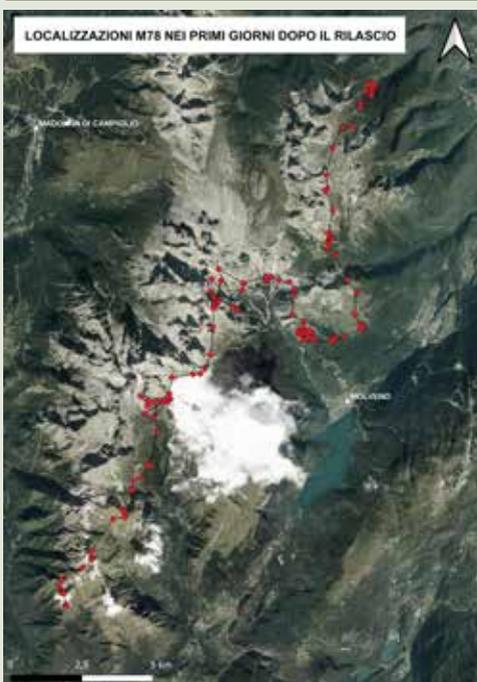
14 maggio 2022: M78 recuperato a Crescino (Campodenno) e, ancora sedato, nella tana dove viene ricoverato a Casteler. (M. Zeni, Archivio Servizio Faunistico PAT)

ausgestattet in Val Cadin di Campodenno in den **Brenta-Dolomiten** freigelassen. Zu diesem Zeitpunkt wog er **92,5 kg**.

Ein paar Tage nach der Freilassung führte **die erste große Wanderung** den Bären M78 bergauf in das Val Cadin-Tal. In der Nacht überquerte er den Montöz-Pass und verbrachte den nächsten Tag zwischen den Latschenkiefern in steilem Gelände zwischen dem Val dei Cavai-Tal und dem Amphitheater der Spora-Alm. In der



6. Juni 2022: M78 bei der Freilassung im Val Cadin-Tal, Campodenno. (M. Zeni, Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)



darauffolgenden Nacht überquerte der Beutegreifer den Dagnola-Pass, um in den folgenden Nächten seine Wanderung bis ins südliche Brentagebiet fortzusetzen (Karte).

M78 verbrachte den Sommer zwischen dem Val d'Algone-Tal, dem Val Manez-Tal und dem Valandro/Asbelz-Gebiet, **wobei er sich stets in mittleren Höhenlagen aufhielt und oft steile Hänge aufsuchte**. Soviel uns bekannt ist, **wurde er nie gesichtet**. Anfang August zog der Bär schnell

durch die Täler Val d'Ambiez, Val Dalun und Val di Ceda nach Norden und gelangte schließlich zu den bewaldeten Hängen von Spormaggiore, wo er sich im ersten Lebensjahr mit seiner Mutter und seiner Schwester aufgehalten hatte.

Am **9. August** wurde der Bär **zum ersten Mal nach seiner Freilassung** von einem Jäger aus Sporminore mit Hilfe eines Fernrohrs **gesichtet**. Das kurze vom Beobachter aufgenommene Video zeigt, dass sich der **Bär körperlich vollständig erholt** hatte. **Am 14. August befreite er sich** auf den Bergen von Sporminore **von seinem Funkhalsband** und verschwand spurlos.



9. August 2022: Der vollständig erholte M78 wird in den Bergen von Sporminore gesichtet. (Fotogramm eines mit einem Smartphone aufgenommenen Videos - S. Valentinelli – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Damit ist die Phase der intensiven Überwachung des Tieres abgeschlossen, dessen Präsenz in Zukunft durch **genetische und/oder visuelle Identifizierung** (die Ohrmarken machen es erkennbar) bestätigt werden könnte. Aufgrund der vollständigen körperlichen Erholung von **M78** und vor allem **seiner extremen Scheu** nach der Freilassung kann festgestellt werden, dass die Operation ein voller Erfolg war.

Hundestaffel

Die Bärenhundestaffel ist nun schon im **sechszehnten Jahr tätig** und im Jahr **2022** kam es in Verbindung mit dem Bärenmanagement auf Landesebene zu 24 Einsätzen.

Überfahrunfälle von Bären stellen nach wie vor eines der heikelsten Probleme beim Einsatz der Hundestaffel dar. Im vergangenen Jahr waren acht Einsätze zu Aufräumarbeiten und Kontrollen infolge von sieben Unfällen zwischen Fahrzeugen und Bären notwendig (in einem Fall begaben sich die Hundestaffeln zweimal an den Unfallort, um den Unfallhergang und das Schicksal des in den Unfall verwickelten Beutegreifers besser nachvollziehen zu können). Eine Hundestaffel war ferner zur Kontrolle nach einem **Verkehrsunfall mit einem Wolf** im Einsatz, wobei festgestellt wurde, dass sich das Tier ohne Konsequenzen davon gemacht hatte.

In einem Fall entfernte sich ein durch den Aufprall **verletzter Bär** kurz vom Unfallort und wurde dann durch den Einsatz eines Bärenhundes der Notfallmannschaft wieder eingefangen (siehe Box 5).

Im Jahr 2022 war ein einziger Einsatz der Hundestaffel erforderlich, um die Dynamik einer in Spormaggiore stattgefundenen **Mensch-Bär-Interaktion**



Foto 26 – Bärenhund der Rasse Jämthund. (Archiv des Amtes für Forstwirtschaft – Autonome Provinz Trient)

zu rekonstruieren. Letztere bestand in einer Nahbegegnung zwischen einer Bärin mit mindestens einem Jungtier und einem Menschen.

Im Jahr 2022 wurden **vier** gezielte **Vergrämnungsaktionen** gegen den Bären F43 durchgeführt. Bei drei weiteren Einsätzen kam es zu keinem Kontakt zwischen den Hunden und den Bären.

Im August erfolgte der Sondereinsatz mit einer Hundestaffel im Rahmen der Untersuchung von Kadavern toter Haustiere, die auf der Weide in großen Höhenlagen zu Tode gekommen waren. Dadurch konnte die Einwirkung großer Beutegreifer als mögliche Todesursache ausgeschlossen werden. Darüber hinaus fanden **20 Kontrollen zur Wildereibekämpfung** bei verschiedenen Tierarten, die systematischen **Schulungen** im Feld und eine Reihe von Treffen, darunter eine eintägige **veterinärmedizinische Schulung** und ein Tag Training zur Ausbildung von Hunden für die Suche nach organischen Proben auf Bärenspuren, die von den Hundeführern gezielt angelegt worden waren, statt.

Abfallwirtschaft

Organische Abfälle können eine große Anziehungskraft auf Braunbären ausüben. Schmackhafte, leicht zugängliche Speisereste stellen für Beutegreifer ein Lockmittel dar, **sich Siedlungen zu nähern**. Die Gewöhnung an die trophischen Ressourcen kann die **Abhängigkeit** der Bären **von diesen Futterquellen** zur Folge haben und dazu führen, dass die Tiere mit der Zeit ein **zutrauliches Verhalten gegenüber den Menschen** entwickeln, was folglich eine größere Gefahr sowohl für die betroffenen Bären als auch potentiell für die Menschen darstellt.

2021 und 2021 erfolgte der aufwändige Ersatz sämtlicher Biomüllcontainer in den Tälern **Valle dei Laghi** und **Valle di Cavedine sowie auf der Paganella-Hochebene**. Für das letztgenannte Gebiet hatte die Landesverwaltung dem örtlichen Abfallentsorgungsträger mit einer Dringlichkeitsverordnung eine finanzielle Unterstützung für den Kauf der neuen Tonnen (Fotos 27 und 28) gewährt (für weitere Einzelheiten siehe Bericht 2021, Seite



Foto 27 und 28 - Gesamtansicht und Detailfoto der neuen Abfalltonnen für die Sammlung von Biomüll, die vom Sonderbetrieb für Umwelthygiene ASIA auf der Paganella-Hochebene eingeführt wurden. (M. Zeni, Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)



Foto 29 - Die ersten beiden im Val di Sole-Tal vorläufig aufgestellten Prototypen bärensicherer Strukturen zum Schutz der Bioabfalltonnen (M. Benvenuti, Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

desverwaltung die erforderlichen Mittel an die örtliche **Talgemeinschaft**, um die zu dem Zeitpunkt **genutzten Müllcontainer zu schützen**. Vorrang haben dabei etwa **50 Abfallsammelstellen**, in denen sich derzeit rund hundert Bioabfalltonnen befinden, die durch bärensichere Strukturen die Beutegreifer fernhalten sollen (Foto 29). **Ende 2022** beschloss die Landesregierung, die Frage möglicher Wechselwirkungen zwischen wild lebenden Tieren und der Bewirtschaftung organischer Abfälle in die Aktualisierung des **Abfallwirtschaftsplans des Landes** aufzunehmen. Insbesondere sah das Land für alle **Abfallentsorgungsträger** die Pflicht vor, innerhalb bestimmter Fristen die **Anpassung der derzeitigen Systeme zur Bioabfallsammlung** an die Anwesenheit von großen Beutegreifern (und anderen Wildtierarten wie Wildschweinen) zu planen und umzusetzen. Dafür sollen **entsprechende Pläne** ausgearbeitet werden, für deren Erstellung die Träger die **technische Unterstützung des Amtes für Fauna** in Anspruch nehmen können.

44).

In der Folge verlagerte sich der Schwerpunkt auf das Val di Sole-Tal, ein Gebiet, wo sich Bären ebenfalls mehrfach Zugang zu organischen Abfällen verschafft hatten. Im Jahr **2022 übertrug** die Lan-

4. KOMMUNIKATION

Die wichtigsten im Jahr 2022 durchgeführten Aktivitäten sind nachstehend zusammengefasst.

Abendsveranstaltungen und Meetings

In Tabelle 7 sind die vom Amt für Fauna organisierten Meetings/ Abendveranstaltungen angeführt. Die Meetings wurden als Antwort auf die lokale Nachfrage nach Informationen und Gegenüberstellung organisiert.

Pressemitteilungen und Anfragen

Mit der Unterstützung des Presseamtes wurden 36 Pressemitteilungen erstellt, davon zwölf zum Thema Bär, zwanzig zum Wolf und vier zu den großen Beutegreifern im Allgemeinen.

Ferner wurden 6 Anfragen an den Landtag beantwortet (Standard oder mit sofortiger Antwort), drei zum Thema Bär, zwei zum Wolf und eine zu den großen Beutegreifern im Allgemeinen.

Tabella n. 7 - Iniziative di comunicazione 2022

ART	DATUM	ORT	ANZ. TEILNEHMER
Öffentliches Treffen in Brentonico zum Thema Wolf	10. Februar 2022	Brentonico	Rund 100
Treffen mit dem Gemeinderat von Mori zum Thema Große Beutegreifer	15. Februar 2022	Mori	Rund 20 (Live-Streaming)
Videokonferenz zum Thema Wolf mit den Bürgermeistern (Gemeindenverband)	22. Februar 2022	Trento	-
Öffentliches Treffen zu den Großen Beutegreifern in Brentonico mit den örtlichen Tierzüchtern	2. Mai 2022	Brentonico	Rund 40
Informationsabend im Museum Muse – Forschungsaktivitäten im Zusammenhang mit den Bären (Edmund-Mach-Stiftung und ehrenamtliche Gruppe für das Monitoring)	11. Mai 2022	Trento, c/o Muse	Rund 50
Öffentliches Treffen zum Wolf in Cavedine	7. Juni 2022	Cavedine	Rund 70
Öffentliches Treffen zum Wolf in Fornace	8. Juni 2022	Fornace	Rund 60
Öffentliches Treffen zum Thema Bär in der Gemeinde Novella (anschließend wurde der Film „La frequentazione dell’orso“ gezeigt).	20. November 2022	Cloz	Rund 100
Öffentliches Treffen zum Thema Wolf in der Gemeinde Novella (anschließend wurde ein Dokumentarfilm über den Wolf gezeigt)	4. Dezember 2022	Cloz	Rund 50

Vom SAT (Trentiner Alpenverein) durchgeführte Kommunikationsaktivitäten (Kommission zum Schutz der Berggebiete)

INFORMATION/SCHULUNG ÜBER GROSSE BEUTEGREIFER:

Kurse/Geländebegehungen (im Rahmen von “BiodiversiTAM 2022”):

- **25. Februar 2022:** Informationsabend „Bär und Wolf, müssen wir uns fürchten?“ (von der Gemeinde **Dimaro** - Sektion des Trentiner Alpenvereins veranstaltet);
- **1. Mai 2022:** Begleitung zum Thema Große Beutegreifer für die „Alpenvereinsjugend“ in **Lessinien**;
- **6. Mai 2022:** Abend zum Thema Bär für die Veranstaltungen MontagnAmica des Trentiner Alpenvereins, Sektion **Lavis**;
- **23. Juni und 26. Juni 2022:** Informativer Spaziergang bei **Ledro** Land Art Auf den Spuren des Bären und des Wolfs;

- **28. Juli 2022:** Informativer Spaziergang bei **Ledro Land Art** Auf den Spuren des Bären und des Wolfs;
- **11. August und 25. August 2022:** Informativer Spaziergang bei **Ledro Land Art** Auf den Spuren des Bären und des Wolfs.

Weitere Aktivitäten:

4. Juli 2022: Interview über die Großen Beutegreifer für den Hörfunksender **Rai Radio 1** (im Rahmen des Programms „Sentiero 150“ anlässlich des 150-jährigen Bestehens des Trentiner Alpenvereins).

Weitere Aktivitäten im Bereich Kommunikation

- 2. Februar 2022: Update-Präsentation zum **Life Lynx-Projekt** (Dr. Miha Krofel-SLO) im Museum Muse;
- Februar 2022: Druck und Verteilung **neuer aktualisierter Broschüren „Der Wolf im Trentino“** (1.000 Exemplare);
- 26. Mai 2022: Vortrag (Unterricht) am **Landwirtschaftlichen Institut von S. Michele all'Adige** (für Studenten) über den Wolf;
- 28. Mai 2022: Teilnahme an der **Vorstellung des Buches „Storie per Ursus“** („Erzählungen für Ursus“) in Ala;
- 30. Mai 2022: Interview für das **Web-TV Voce24 News über den Bären**;
- 1. Juni 2022: Interview für **TV RTTR über Große Beutegreifer**;
- 10. Juni 2022: Interview für **Trentino TV über Große Beutegreifer**;
- 15. Juni 2022: Interview für die Zeitschrift **„Trentino Mese“** über **Große Beutegreifer**;
- 22. Juni 2022: Interview für die Zeitschrift **„Agricoltura Trentina“** über **Große Beutegreifer**;
- 23. Juni 2022: **Begleitung vor Ort** (zum Thema Bär, Vorbeugung und Management) durch Jay Honeyman, **einen kanadischen Fachkundigen**;
- 8. Juli 2022: Vortrag (Unterricht) im Rahmen des **Masters Fauna HD in Mezzolombardo** über Große Beutegreifer;
- 30. August 2022: **Begleitung vor Ort** (zum

Thema Bär), **Oratorium Fai della Paganella** (Foto 30);

- 4. September 2022: Teilnahme am **„Coesistenza Festival“** in **Lessinien** über die Koexistenz mit den großen Beutegreifern;
- 12. Oktober 2022: **Begleitung vor Ort** (zum Thema Bär) zweier Klassen **Berufsausbildung der Edmund-Mach-Stiftung**;
- 16. Oktober 2022: Teilnahme am Viehmarkt **„Fiera di S. Luca in Vallarsa“** mit einem **Stand über den Wolf**;
- 8. November 2022: Vortrag (Unterricht) an der **Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Trient über Große Beutegreifer**;
- 8. November 2022: Vortrag (Unterricht) an der **Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Trient über Große Beutegreifer**;
- 14. November 2022: Vortrag (Unterricht) am **Gymnasium Rosmini in Trient über Große Beutegreifer**;
- 15. Dezember 2022: Interview für die Fernsehsendung **„Mi manda RAI 3“** über das **Bärenmanagement**;
- 19. Dezember 2022: Vortrag (Unterricht) am **Landwirtschaftlichen Institut von S. Michele all'Adige** (für Studenten von Viehhalter-Familien) über **Große Beutegreifer**.



Foto 30 - Sammeln von Bärenhaaren an einem Kratzbaum während der Begleitung vor Ort am 30. August 2022 (M. Zeni, Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

5. SCHULUNGEN

Das korrekte Management von großen Beutegreifern ist eng mit der Verfügbarkeit von speziell **geschultem Personal** zur Bewältigung eventuell auftretender technischer und nicht-technischer Probleme bei der Tätigkeit im Feld verknüpft, insbesondere in Zusammenhang mit dem Notfall- und Schadenmanagement sowie dem Monitoring. Gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 1988 vom 9. August 2002 stellt die Schulung eines der sechs Aktionsprogramme dar.

Im Jahr 2022 wurden folgende Schulungen durchgeführt:

- 27. Januar 2022, Weiterbildung der **Koordinatoren der Notfallmannschaften** in Casteller;
- 2. Februar 2022, Schulung der neuen **Schadensinspektoren** (Verfahren) in Casteller;
- 2. März 2022, Weiterbildung aller **Mitarbeiter der Provinz, die sich mit dem Management großer Beutegreifer befassen**, in Casteller;
- 8. März 2022, Schulung über **Herdenschutzhunde** am Sitz des **Trentiner Viehzuchtverbandes** (Dozent Dott. Alberto Stern);
- 14. - 15. März 2022, Vorträge (Unterricht) im Klassenzimmer und vor Ort mit Mitarbeitern der Regionen Toskana und Friaul-Julisch Venetien, die sich mit vorbeugenden Maßnahmen und dem Management großer, zutraulicher Beutegreifer befassen (Foto 31);
- 16. März 2022, Vortrag (Unterricht) in Meet, Bildungsprojekt „Der Wolf: Wir lernen unseren Nachbarn kennen“, Salesianisches Institut S. Croce di Mezzano (TN);
- 12. April 2022, Schulung per Videokonferenz für neue **Schadensinspektoren** zur Bewertung der Schäden an Viehbeständen;
- 12. Mai 2022, Webinar, Vortrag (Unterricht) zum Thema Herdenschutzhunde, organisiert von capre.it.
- 17. Mai 2022, Schulung für **Schadensinspektoren** in Casteller;
- 27. Mai 2022, Schulung per Videokonferenz für **Schadensinspektoren** zur Bewertung von Schäden in der Landwirtschaft;
- 31. Mai 2022, Fortbildung mit Mitgliedern der **Notfallmannschaft** in Casteller;
- 1. Juni 2022, Schulung über das **Problembären-Management** mit dem Experten **J. Honeyman (Kanada)** in Casteller;
- 13. September 2022, Schulung über **Herdenschutzhunde** auf der **Tuena-Alm (Tovel)**;
- 3. November 2022, Weiterbildung für die **Koordinatoren der Notfallmannschaften** in Casteller;



Foto 31 – Schulung über das Management großer, zutraulicher Beutegreifer mit Mitarbeitern der Regionen Toskana und Friaul-Julisch Venetien (C. Groff – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

6. ÜBERREGIONALE UND INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT

Der Zusammenarbeit mit benachbarten Regionen und Staaten kommt beim Management von Tierarten, die sich durch hohe Mobilität auszeichnen wie Braunbär, Wolf und Luchs, eine große strategische Bedeutung zu. Daher wurden bereits vor geraumer Zeit Beziehungen zu anderen Staaten und Regionen geknüpft, die zusehends gestärkt und gefestigt wurden.

Die Plattform Große Beutegreifer der Alpenkonvention

Im Jahr 2022 wurden die Aktivitäten der 2009 eingerichteten Plattform Große Beutegreifer der Alpenkonvention (WISO) fortgesetzt, an der – im Rahmen der italienischen Delegation – auch die Autonome Provinz Trient teilnahm. Im Zweijahreszeitraum 2021-2022 führt Slowenien, bzw. das dortige Amt für Forstwirtschaft den Vorsitz in der Plattform. 2022 tagte die Plattform am 15. Februar per Videokonferenz.



Die Large Carnivores initiative for Europe (L.C.I.E.) und die “Bear Specialist Group” der Weltnaturschutzunion (I.U.C.N.)

LMitarbeiter der Landesverwaltung nahmen auch im Jahr 2022 an den Aktivitäten der LCIE und der Bear Specialist Group der I.U.C.N. teil.



Weitere Anlässe zur überregionalen Zusammenarbeit

- 4. März 2022, **Seminar der Universität Chieti-Pescara** zum Thema „Der wissenschaftlich-technische Beitrag zu den politischen und administrativen Entscheidungen zur **Erhaltung großer Säugetiere**“
- 9. und 10. März 2022, **Arge-Alp-Tagung** über Große Beutegreifer in **Innsbruck**;
- 14. März 2022, Fachtagung in **Casteller** zum Thema **Vergrämung** mit Mitarbeitern der **Region Toscana, der Region Friaul-Julisch Venetien, der Autonomen Provinz Bozen, der Region Venetien**;
- 17.-19. Juni 2022, **Internationaler Workshop über Problembären im Nationalpark Abruzzen, Latium und Molise** (Foto 32);
- 23. September 2022, jährliches Treffen zur Diskussion und zum Erfahrungsaustausch mit mit den Kollegen des **Amtes für Jagd und Fischerei der Autonomen Provinz Bozen in Töll** (Vinschgau - BZ).



Foto n. 32 - Scanno (AQ): Workshop internazionale sugli orsi problematici, 17-19 giugno 2022. (M. Zeni, Archivio Servizio Faunistico PAT).

7. ZUSAMMENFASSUNG

- **Aktuelle Situation des Bären:** 2022 wurden 14 Würfe mit einer Mindestzahl von 25 Jungtieren verzeichnet. 3 Exemplare verendeten (1 natürliche Ursache, 1 überfahren, 1 Unfall beim Fangversuch). Die Fortsetzung des **positiven Populationstrends** ist möglich (letzte verfügbare Schätzung: 73-92 Exemplare Ende 2021, ohne Jungtiere; siehe Bericht 2021, S. 8-10). Das intensive genetische Monitoring, das 2023 erneut durchgeführt wird, könnte diese Annahme bestätigen.
- **Verbreitung der Bären:** Einzelne Männchen in einem (41.317 km²) großen Gebiet vom Piemont über Bayern bis nach Friaul-Julisch Venetien. Weibliche Tiere auf 1726 km² (vorläufige Zahl bis zum intensiven Monitoring 2023). Das Gebiet weiblicher Tiere wird sich wahrscheinlich noch ausdehnen.
- **Aktuelle Situation des Wolfes:** Präsenz von geschätzt mindestens 29 Wolfsrudeln, davon 5 überwiegend außerhalb der Landesgrenzen; mindestens 18 mit Nachwuchs im Jahr 2022. 14 Wölfe wurden tot aufgefunden, acht aufgrund von Überfahrenfällen, vier starben eines natürlichen Todes, einer durch einen Zwischenfall beim versuchten Riss von Haus- oder Nutztieren und einer aus unbekanntem Ursachen. Dieser **Trend** ist weiterhin sowohl in Bezug auf die Anzahl als auch auf die räumliche Ausdehnung steigend.
- **Verbreitung der Wölfe:** 19 Rudel im östlichen und 10 im westlichen Trentino; Im südwestlichen Trentino (Rendena-Giudicarie este-riori-Ledro) wurden noch keine Rudel nachgewiesen.
- **Riss/Verzehr von Wildtieren durch Wölfe:** Es wurden 363 Beutetiere entdeckt (144 Hirsche, 162 Rehe, 38 Gämsen, 14 Mufflons, 5 andere).
- **Aktuelle Situation des Luchses:** Es ist lediglich das Exemplar B132 vertreten (15. Jahr im Trentino), das mehrere Male im Gebiet Ledro/Storo nachgewiesen wurde.
- **Aktuelle Situation des Goldschakals:** Zunehmende Hinweise. Zweites reproduzierendes Paar (im Gebiet von Tesero im Fleimstal) nachgewiesen, außer dem bereits bekannten im Raum Fivavè/Lomaso.
- **Bärenschäden:** 301 Fälle mit Entschädigungen in Höhe von rund 172.000 Euro (Zahl ist nicht endgültig).
- **Wolfsschäden:** 162 Fälle mit Entschädigungen in Höhe von rund 165.000 Euro (Zahl ist nicht endgültig).
- **Trend der durch große Beutegreifer verursachten Schäden:** stabil bei Bären, rückläufig bei Wölfen (-15% gegenüber 2021). Keine Schäden durch Luchse und Schakale.
- **Schutzvorrichtungen:** 230 verteilte/ finanzierte Vorrichtungen. Die entsprechende Investition beläuft sich auf rund 143.600 Euro.
- **Herdenschutzhunde:** 12 neue Hunde wurden verteilt, die entsprechende Investition beträgt 8.200 Euro. Insgesamt wurden 86 Hunde von der Autonomen Provinz Trient zur Verfügung gestellt, zu denen noch verschiedene eigene Zuchthunde hinzukommen; neue Hinweisschilder auf die Hunde wurden erstellt und im Gebiet aufgestellt.
- **Unterstützung für die Viehzucht:** Neue Tests mit Elektrozäunen, 38 Almen, die direkt von den Verantwortlichen für Prävention betreut werden, 16 Wohnboxen, die für die Sommersaison in große Höhenlagen befördert wurden und Errichtung von drei Holzunterkünften.
- **Management von Problembären:** Intensives Monitoring der Problembären F43 (verendet), M62 e JJ4.
- **Aktivitäten der Notfallmannschaft am Bären:** 40 Einsätze, 7 Nahbegegnungen mit dem Bären mit 10 direkten Vergrämungsaktionen (mit Hunden und/oder Gummischrot).
- **Nahbegegnungen Mensch-Bär:** 19 gemeldete Fälle; 2 gemeldete Scheinangriffe.

- **Bärenfänge:** 2 Bärenfänge: einer zwecks Ausstattung des Bären F43 mit einem Funkhalsband (der Bär starb daran) und einer zur Bergung, Heilung und anschließenden Auswilderung des Bären M78, der bei einem Überfahrunfall verletzt worden war.
- **Überfahrunfälle auf der Straße/auf den Schienen:** In 7 Unfälle waren Bären verwickelt (alle auf der Straße) und in 8 Wölfe (3 auf der Schiene, 4 auf der Straße); die Personen blieben stets unverletzt. Die Bären machten sich davon, außer in zwei Fällen, in denen einer starb und einer geheilt und wieder freigelassen wurde. Die Wölfe hingegen verendeten abgesehen von zwei Fällen aufgrund des Aufpralls.
- **Aktivitäten der Bärenhundestraffel:** 24 Einsätze, 8 davon zur Räumung der Unfallstellen, an denen Bären überfahren worden waren und 4 zum Zwecke von Vergrämungsaktionen; 20 weitere Einsätze erfolgten zur Bekämpfung der Wilderei verschiedener Tierarten.
- **Bärensichere Abfallbehälter:** Einleitung einer neuen Phase bei der Verteilung von bärensicheren Müllcontainern im Val di Sole-Tal und Überarbeitung des Landesabfallwirtschaftsplans mit dem Ziel, das gesamte Trentino schrittweise mit Biomüll-Sammelsystemen auszustatten, welche die Wechselwirkung mit wild lebenden Tieren berücksichtigen.
- **Kommunikation:** 9 öffentliche Abendveranstaltungen, 36 Pressemitteilungen (12 zum Thema Bär, 20 zum Wolf, 4 zu den großen Beutegreifern), Beantwortung von 6 Anfragen an den Landtag (3 zum Thema Bär, 2 zum Wolf, 1 zu den großen Beutegreifern); Erstellung von neuem Informationsmaterial (verschiedene Broschüren, Artikel); Aktivitäten des Trentiner Alpenvereins SAT.
- **Schulung der Mitarbeiter:** Es wurden 14 Initiativen durchgeführt.
- **Überregionale und internationale Zusammenarbeit:** Fortsetzung der Aktivitäten im Rahmen der Alpenkonvention (Plattform für Große Beutegreifer); Zusammenarbeit mit Bozen und der Euregio; zweites Treffen mit dem Nationalpark Abruzzen, Latium und Molise im Rahmen des neuen Kooperationsab-

kommens über Bären. Weitere Aktivitäten im Rahmen der LCIE (Large Carnivore Initiative for Europe) und der Bear Specialist Group der I.U.C.N.

ANMERKUNGEN

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

ANMERKUNGEN

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



AUTONOME PROVINZ TRIENT
AMT FÜR FAUNA
Bereich Große Beutegreifer
via G. B. Trener, 3 - 38121 TRIENT

Homepage: grandicarnivori.provincia.tn.it
E-mail: grandicarnivori@provincia.tn.it

NOTRUFNUMMER: 112