



PROVINCIA
AUTONOMA
DI TRENTO

TRENTINO

BERICHT ÜBER GROSSE BEUTEGREIFER 2023

www.grandcarnivori.provincia.tn.it







AUTONOME PROVINZ TRIENT
AMT FÜR FAUNA
Bereich Große Beutegreifer

BERICHT ÜBER GROSSE BEUTEGREIFER 2023



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

Leitung

Alessandro Brugnoli – 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), Edmund-Mach-Stiftung (FEM), Naturpark Paneveggio Pale di San Martino (PNPPSM), Naturpark Adamello Brenta (PNAB), Nationalpark Stilfserjoch (PNS), Höheres Institut für Umweltschutz und -forschung (ISPRA).

Zitate

Die Wiedergabe der Grafiken und Landkarten sowie von 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), 2024. Bericht über Große Beutegreifer 2023 des Amtes für Fauna der Autonomen Provinz Trient“.

Coverabbildung

Foto: Braunbär in den Brenta-Dolomiten (F. Romito, Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Rückseite

Foto: Subadulter Wolf (A. Saddi, Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Fotos ohne Angaben

Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient

Layout und graphische 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 2024

Digitale Version verfügbar unter:

grandicarnivori.provincia.tn.it/Rapporto-grandi-carnivori-2023/

INHALTSVERZEICHNIS

1. Monitoring	p. 5
1.1 Bär	p. 5
1.2 Wolf	p. 19
1.3 Luchs	p. 34
1.4 Goldschakal	p. 34
2. Schadensvergütung und -prävention	p. 36
3. Management von Konfliktsituationen	p. 48
4. Kommunikation	p. 59
5. Schulung	p. 61
6. Überregionale und internationale Zusammenarbeit ..	p. 62
7. Zusammenfassung	p. 65

DANK

Die in diesem Bericht enthaltenen Informationen sind das Ergebnis der Arbeit vieler, denen unser herzlicher Dank gilt: Förster (CFT), Parkmitarbeiter, Mitarbeiter der Forstwacht, Jagdaufseher des Trentiner Jagdverbands (ACT), Jäger, ehrenamtliche Mitarbeiter, Institut für Tierseuchenbekämpfung der Venetien (Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie) und andere.

Ein ganz besonderer Dank gebührt Giulia Bombieri des Museums Muse und Enrico Ferraro des Trentiner Jagdverbands für ihre enorm wichtige Unterstützung bei der Erhebung und Verwaltung der Monitoringdaten, Luca Pedrotti für die auf Braunbären bezogenen Schätzanalysen sowie den Arbeitern und Technikern des Amtes für Forstwirtschaft, denen wir die Errichtung der Holzunterkünfte für die Hirten verdanken.

1. MONITORING

1.1 Bär

Das Monitoring des Braunbären (Foto 1) wird von der Autonomen Provinz Trient (PAT) seit den Siebzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts laufend durchgeführt. Zu den herkömmlichen Erhebungen im Feld kamen im Laufe der Zeit die Radiotelemetrie (erstmalig 1976 in Eurasien verwendete Methode), die automatische Videokontrolle von entfernten Stationen aus, das Fotofallen-Monitoring und schließlich ab 2002 das genetische Monitoring hinzu.



Foto 1 - Von einer Fotofalle in den Brenta-Dolomiten aufgenommener Braunbär (M. Zeni - Amt 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 **autochtonen 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 organischen 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.

2023 war das **21. Jahr** in Folge, in dem das genetische Monitoring unter der **Koordination des Amtes für Fauna der Autonomen Provinz Trient – Bereich Große Beutegreifer** - und dank der Zusammenarbeit mit dem **Amt für Forstwirtschaft**, dem Amt für Nachhaltige Entwicklung und Schutzgebiete, der Landesagentur für Staatsforsten, der Edmund- Mach-Stiftung (FEM), dem Höheren Institut für Umweltschutz und -forschung (ISPRA), dem Naturpark Adamello Brenta (PNAB), dem Nationalpark Stilfserjoch (PNS), dem Museum für Wissenschaft in Trient (MUSE), dem Trentiner Jagdverband (ACT) sowie ehrenamtlichen Mitarbeitern durchgeführt wurde.

Die **genetischen Analysen** wurden von der Forschungseinheit für Erhaltungsgenetik der Edmund-Mach-Stiftung in Abstimmung mit den Labors des Höheren Instituts für Umweltschutz und -forschung (ISPRA) durchgeführt. Einen weiteren Beitrag zu den genetischen Analysen an Bärenproben leistete ferner das Labor der Universität Wien, in Koordination mit der Edmund-Mach-Stiftung (FEM).

2023 erfolgte sowohl das **opportunistische genetische Monitoring** (wird seit 2002 durchgeführt) als auch das **intensive/systematische Monitoring** (seit 2019 alle zwei Jahre).

Im Laufe des Jahres 2023 wurden im Rahmen des Monitorings landesweit **763 organische Proben** gesammelt, die **Bären** zugeordnet werden können.

en. **614** davon wurden einer **Analyse** unterzogen. Bei 189 (31%) gelang es nicht, die für die Analysen benötigte DNA erfolgreich zu extrahieren, während die restlichen **423** für Populationsschätzungen verwendet wurden.

Weitere Daten wurden freundlicherweise von der Region Lombardei, von der Autonomen Provinz Bozen, von der Region Friaul-Julisch Venetien (radiotelemetrische Daten), vom Land Tirol (Östereich - Amt der Tiroler Landesregierung) und von **Bayern** (Bayerisches Landesamt für Umwelt) zur Verfügung gestellt. **Keine genetischen Hinweise auf Bären** gab es 2023 hingegen in **Venetien**, im **Piemont** und in der **Schweiz**. **Ihnen allen gebührt unser herzlicher Dank.**

Veränderungen in der genetischen Variabilität der Alpenbären-Population zwanzig Jahre nach ihrer Wiederansiedlung (herausgegeben von der Edmund-Mach-Stiftung).

Nach der Wiederansiedlung der Braunbären im Alpengebiet in der Zeit zwischen 1999 und 2019 kam es zu erheblichen Veränderungen in der genetischen Variabilität der Population. Trotz ihres zahlenmäßigen Anstiegs **blieb die Population von der ursprünglichen slowenischen Population getrennt**. Der Ursprung der Alpenpopulation, die anfangs nur aus 10 Individuen bestand (von denen lediglich sieben an der Fortpflanzung beteiligt waren), unterstreicht wie wichtig die **Erhaltung einer angemessenen genetischen Vielfalt** ist, um die künftige Anpassung der Art an mögliche Umweltveränderungen zu gewährleisten.

In einer 20 Jahre nach der Wiederansiedlung durchgeführten Untersuchung, die auf einer bis 2019 aktualisierten Gendatenbank mit 174 Genotypen von ebenso vielen Bärenindividuen beruht, wurden mehrere Indikatoren für die genetische Variabilität analysiert, darunter Heterozygotie, Vielzahl von Allelen und Inzucht- bzw.

Verwandtschaftskoeffizient. Die Analyse ergab, dass sich die genetische Vielfalt im Laufe der Zeit nach und nach verringert. Bis 2019 stiegen die **Inzuchtwerte** zwar an, **überstiegen jedoch das besonders kritische Niveau nicht**. Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer sorgfältigen Überwachung der Populationsvitalität, auch in Zusammenhang mit möglichen Veränderungen der Umweltbedingungen oder der physiologischen Merkmale.

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 geschlechtsreif und fortpflanzungsfähig gelten;
- **„Nachgewiesene Bären“**: Bären, deren Präsenz im Laufe des Jahres genetisch oder auf der Grundlage eindeutiger und wiederholter Beobachtungen festgestellt wurde;
- **„Dispersal“**: Abwanderung der vor Ort geborenen Bären aus dem Kerngebiet der weiblichen Tiere, das im Wesentlichen dem westlichen Trentino entspricht, 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 von den weiblichen Tieren frequentierte Kerngebiet, das im Wesentlichen dem westlichen Trentino entspricht;
- **„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.

Es versteht sich, dass keine der angeführten Techniken den Nachweis **aller** im Gebiet **anwesenden Bären** ermöglicht. Die Anwendung statistischer Methoden erlaubt jedoch eine Gesamtschätzung der Population mit den entsprechenden Konfidenzintervallen, die nachstehend im Text vorgestellt wird. Die Verarbeitung der im Jahr **2023** erhobenen **Daten** liefert folgende demographischen Daten über **Bärengeburten und -todesfälle**, über den **Bestand**, die **Struktur**, den **Entwicklungstrend**, die **Verbreitung** und den **Dispersal** der Population.

Bärengeburten

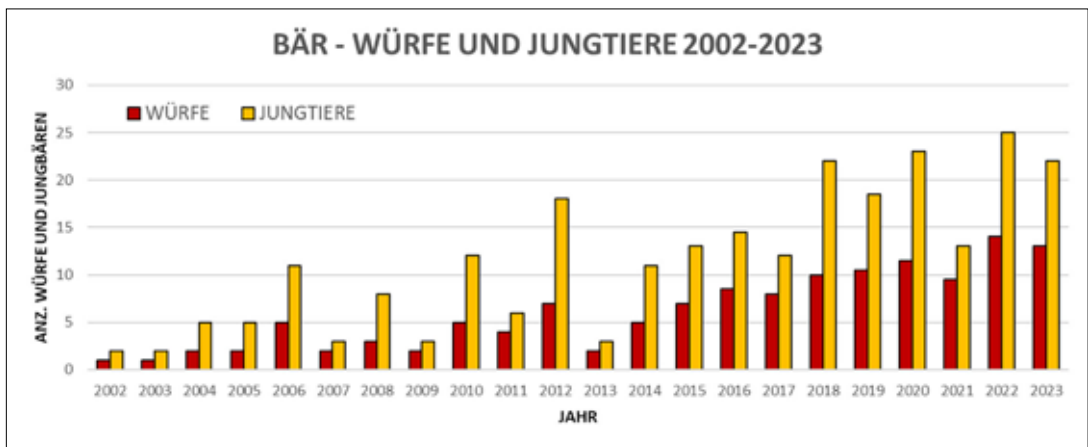
Im Jahr 2023 wurde die Anzahl der **Würfe auf 13** (Foto 2) mit in Summe **22 Jungbären** geschätzt. Die Annahme basiert auf direkten Beobachtungen, auf im Laufe des Jahres aufgenommenen Bildern von weiblichen Tieren mit Nachwuchs und in geringerem Ausmaß auf genetischen Daten.



Foto n. 2 - Bärin mit zwei Jungtieren des Jahres, die im Sommer 2023 im oberen Peiotal fotografiert wurde (F. Michelin – Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)

Die Grafik 1 zeigt die Anzahl der Würfe und die geschätzte Anzahl der Jungtiere pro Jahr von 2002 bis 2023. Seit 2016 stellen die Daten den Durchschnittswert zwischen dem beobachteten Minimum und Maximum dar.

Grafik 1



Bären-Totfunde

Im Jahr **2023** wurde der **Tod von acht Bären festgestellt**.

Hinzu kommt **ein weiteres Individuum (M65)**, das am 23. Mai 2023 in **Tirol (Österreich)** an den Folgen eines **Überfahrunfalls** verendete.

Es folgen nun die **Daten** zu den in der Provinz tot aufgefundenen Bären, die sich auf die Ergebnisse der toxikologischen Untersuchungen und der tierärztlichen Obduktionen des Instituts für Tierseuchenbekämpfung der Venetien (Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie) stützen, **sofern diese zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Berichts bereits vorlagen**.

- Am 21. April 2023 wurde in Porcaiola in der Gemeinde **Cavizzana** ein **Jungtier des Jahres** entdeckt, das sodann als M93 identifiziert wurde. Zum Zeitpunkt der Verfassung des vorliegenden Berichts war die Todesursache noch nicht bekannt.
- **Am 30. April 2023** wurde in Busa de Lodrìn in der Gemeinde **San Lorenzo Dorsino** der Bär **M62**, ein fünf Jahre altes männliches Tier, aufgefunden. Er war im Laufe eines Kampfes am Fundort **durch einen anderen Bären getötet** worden (Foto 3).
- **Am 1. Juni 2023** wurden in Fontana Maora in der Gemeinde **Ville d'Anania** stark verwesene

Überreste eines nicht identifizierten Bären entdeckt. Zum Zeitpunkt der Verfassung des vorliegenden Berichts war die Todesursache noch nicht bekannt.

- **Am 16. Juni 2023** stieß man in Rime in der Gemeinde **Cavedago** auf das drei Jahre alte weibliche Tier **F56**, das **einem anderen Bären zum Opfer gefallen** war.
- **Am 24. Juli 2023** wurden in Foie in der Gemeinde **Cimone** Knochenüberreste eines genetisch nicht identifizierbaren Bären entdeckt (die genetischen Analysen waren nicht aufschlussreich). Angesichts der wenigen Überreste konnte die Todesursache nicht festgestellt werden.
- **Am 27. September 2023** wurde im Bondonetal in der Gemeinde **Sella Giudicarie** die sechs Jahre alte ausgewachsene Bärin **F36** gefunden. Zum Zeitpunkt der Verfassung des vorliegenden Berichts war die Todesursache noch nicht bekannt.
- **Am 10. Oktober 2023** wurde in Poie in der Gemeinde **Bresimo MJ5**, ein 18 Jahre alter ausgewachsener Bär, entdeckt. Zum Zeitpunkt der Verfassung des vorliegenden Berichts war die Todesursache noch nicht bekannt.
- **Am 11. Oktober 2023** wurden in Mondent in der



Foto 3 - M62, ein erwachsenes männliches Exemplar verwendete nach dem Kampf mit einem anderen Bären (E. Moncher - Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Gemeinde **Ronzone** stark verwesene Überreste eines genetisch noch nicht identifizierten Bären festgestellt. Zum Zeitpunkt der Verfassung des vorliegenden Berichts war die Todesursache noch nicht bekannt.

Bestandssituation und Struktur

Aufgrund des Populationszuwachses und der teilweisen Vergrößerung des Verbreitungsgebiets erfolgt die Schätzung des **Populationsbestands** seit 2017 alle zwei Jahre mit Hilfe der Methode „Markierung – genetischer Wiederfang“ (MR). Das **genetische Monitoring** besteht, wie bereits beschrieben, in der Entnahme organischen Materials mit Hilfe von zwei Methoden, dem **systematischen Monitoring** und dem **opportunistischen Monitoring**.

Die DNA-Analyse der gesammelten Proben (Genotypisierung) ermöglicht die individuelle Identifizierung und „Benennung“ aller Bären. Theoretisch könnten mit einer großangelegten Sammelaktion im gesamten Alpengebiet, in dem die Bärenpopulation heimisch ist, Proben aller anwesenden Bären entnommen werden, um über eine vollständige Populationszählung zu verfügen.

Da die Planung einer so umfangreichen Sammlung von Proben und Genotypen aller anwesenden Bären unmöglich ist, basieren die aktuellen und zukünftigen Populationszahlen zwangsläufig auf **Schätzungen**. Letztere beruhen stets auf der Analyse genotypisierter Proben (der DNA der angetroffenen Bären) und werden durch eine solide **statistische Grundlage** (Fang - Markierung - genetischer Wiederfang CMR) bekräftigt. Die angewandte Methode stützt sich auf die Annahme, dass nur ein Teil der Population (in diesem Fall ihre DNA) „kontaktiert und gezählt“ wird, dass jedoch auf der Grundlage der gesammelten Proben und des dafür erforderlichen Aufwands eine zuverlässige Schätzung der durchschnittlichen Wahrscheinlichkeit, jedes einzelne Individuum „anzutreffen“, ermöglicht wird.

Auf diese Weise ist die Schätzung der Anzahl der anwesenden Individuen möglich, ohne dass dafür zwangsläufig ein „Fang“ durch genetische Analysen erforderlich ist. Den Ausgangspunkt bilden die **(Mindest-) Anzahl** der Exemplare, deren DNA nachgewiesen wurde, sowie ihre „Fang“-Wahr-

scheinlichkeit, um damit die **geschätzte Anzahl** der in jedem einzelnen Jahr **anwesenden Bären** zu ermitteln.

Wird zum Beispiel in einem Jahr die individuelle DNA von 60 verschiedenen Bären gesammelt und mit Hilfe der statistischen Modelle des Fangs und genetischen Wiederfangs eine Fangwahrscheinlichkeit „p“ von 0,8 geschätzt (was einer Wahrscheinlichkeit des genetischen Bärenfangs im entsprechenden Jahr von 80% entspricht), ist die Schätzung gegeben durch ANZ., der sicheren Mindestanzahl „gefangener“ Bären/p, d.h. $60/0,8 =$ schätzungsweise 75 anwesende Bären.

Ein Vorteil der mit solchen Modellen gewonnenen Schätzungen besteht in der Möglichkeit, der zahlenmäßigen Populationsbestandsschätzung das so genannte **Konfidenzintervall (KI)** zuzuordnen zu können, das Aufschluss über die Genauigkeit der Schätzung gibt. Ein Wert von 75 Bären mit einem KI zwischen 70 und 88 zeigt beispielsweise an, dass die Schätzung mit aller Wahrscheinlichkeit zwischen dem niedrigsten Wert (70) und dem höchsten Wert (88) des Intervalls schwankt.

Die Durchführung des systematischen Monitorings an gleichmäßig über das Gebiet verteilten **Rasterzellen**, was die Kontrolle des räumlichen und zeitlichen Aufwands und der Vergleichbarkeit der erhobenen Daten ermöglicht, gewährleistet größere Sorgfalt und Genauigkeit der Schätzungen. Eine zweckmäßige Planung der Probenahmen mit definierten Zeiträumen und einer homogenen geografischen Verteilung ermöglicht nämlich eine wirksamere Anwendung statistischer Modelle zum Zwecke der Quantifizierung der durchschnittlichen Wahrscheinlichkeit des genetischen „Bärenfangs“.

Im Zusammenhang mit den Analysen von 2023 wurden **276 opportunistisch** gesammelte **Proben** (194 von Männchen und 82 von Weibchen)



M. Zeni – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

und **147** im Rahmen des **systematischen** Monitorings gesammelte **Proben** (79 von männlichen und 68 von weiblichen Tieren), untersucht und für die Verarbeitung verwendet. Insbesondere wurden im Jahr 2023 mit dem systematischen Monitoring 27 Weibchen (davon 3 Jungtiere) und 18 Männchen (davon 4 Jungtiere) und mit dem opportunistischen Monitoring 34 Weibchen (davon 3 Jungtiere) und 39 Männchen (davon 4 Jungtiere) „gefangen“. Zwei männliche Individuen wurden von den Analysen ausgeschlossen, da sie sich nicht mehr in dem unten angeführten Bezugsgebiet aufhielten.

Es wurde beschlossen, das Bezugsgebiet für die Populationschätzung im Jahr 2023 auf die **Provinz Trient** und die **angrenzenden Regionen/Provinzen** zu beschränken. Die Indizes mit genetischem Nachweis von in **Österreich** und in **Bayern** beprobten Individuen wurden daher ausgeschlossen (dort wurde übrigens nur die Identität zweier Exemplare ermittelt: M65 sowohl in Österreich als auch in Bayern; er verendete infolge eines Überflurhfalls am 23. Mai 2023; M73 lediglich in Österreich). In **Friaul-Julisch Venetien**, in **Venetien**, im **Piemont** und in der **Schweiz** gab es im Jahr 2023 keine genetischen Indizes.

Bestandssituation

Im **Jahr 2023** wurde auf der Grundlage von Daten sowohl aus dem systematischen als auch aus dem opportunistischen Monitoring eine **gesicherte Mindestzahl** von **79** Bären im Alter von einem Jahr oder mehr beprobt.

Mit einer **gesicherten Mindestzahl von 79 Bären** im Alter von einem oder mehreren Jahren konnte ein **Bestand von 98 Bären** mit einem **Konfidenzintervall (KI)** zwischen **86 und 120** geschätzt werden. Die Schätzungen für die **Weibchen** belaufen sich auf **52** (KI 46-63), die für die **Männchen** auf **46** (KI 40-57).

Die **offizielle Bestandszahl 2023**, die mit Hilfe von Methoden zur Schätzung des Fangs und genetischen Wiederfangs auf der Grundlage von Daten aus dem Zeitraum 2015 bis 2023 ermittelt wurde, beträgt daher **86-120 Individuen**, ohne Berücksichtigung der **Jungtiere des Jahres** (22 wie oben berichtet), mit **schätzungsweise 98 Bären**.

Dieser Wert liegt über dem (aktualisierten) Wert für **2021 (ANZ.=85, KI 79-103)*** und deutet auf einen **weiteren Populationszuwachs** hin.

*NB: 2021 hatte das gleiche Modell schätzungsweise 73-92 Einheiten ergeben (siehe Bericht 2021, SS. 8-10). Die Bestandsschätzungen mit genetischen CR-Modellen erfolgen jeweils unter Berücksichtigung und Aktualisierung der Daten aus den Vorjahren. Die ungefähre Berechnung für 2023 enthält somit auch eine aktualisierte (und höhere) Schätzung des Populationsbestands 2021: Damit erklärt sich die Differenz zwischen den beiden auf dieses Jahr bezogenen Zahlen.

Struktur

Die Grafik 2 stellt die **Populationsstruktur** des Jahres 2023 nach Altersgruppen dar. NB: Sie berücksichtigt auch jenen Anteil der Tiere, deren Alter nicht bekannt ist und für die folglich eine den Exemplaren bekannten Alters entsprechende Altersstruktur angenommen wurde.

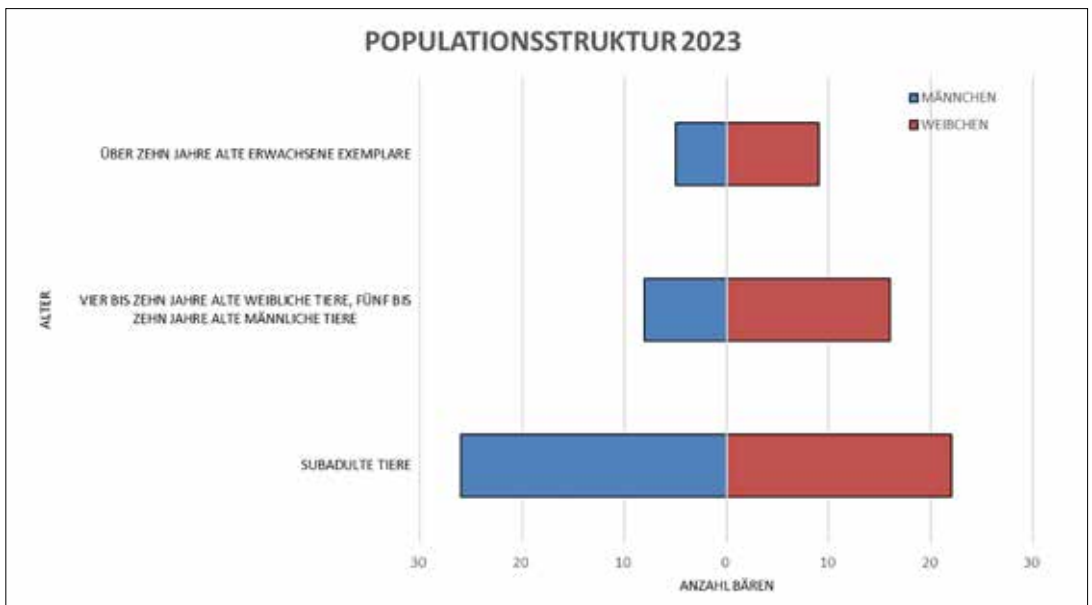
Entwicklungstrend

Für die Schätzung wurde ein **Robust Design** mit einem Modell verwendet, das bei der „Fangbarkeit“ der Individuen die Möglichkeit der Heterogenität vorsieht. Es analysiert insgesamt alle für den Zei-

traum 2015 – 2023 vorliegenden Daten und liefert für jedes verfügbare Jahr **Bestandsschätzungen**. Die Grafik 3 fasst die Ergebnisse der genetischen MR-Schätzungen (Markierung-Wiederfang) zwischen 2015 und 2023 (durchschnittliche Schätzungen und KI) zusammen und stellt zudem die geschätzte Anzahl der Neugeborenen für jedes Jahr dar, die wie oben beschrieben ermittelt wurde. Damit wird der **Trend des Populationszuwachses in den letzten acht Jahren** ersichtlich, wobei nach derselben Methode durchgeführte Schätzungen miteinander verglichen werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Bärenpopulation zwischen 2015 und 2023 weiter anstieg, allerdings sehr unterschiedlich je nach Jahr oder Zweijahreszeitraum. Die **Zuwachsrate** war mit einem **Jahresdurchschnittswert von 11%** - jedoch mit beträchtlichen jährlichen Schwankungen (von 5% bis 16% jährlich, wahrscheinlich beeinflusst durch die mit den Schätzungen verbundene Unsicherheit) - in allen Zeiträumen positiv. Konkret betrachtet ging die durchschnittliche jährliche Populationszuwachsrate in den Zweijahreszeiträumen 2019-2021 und 2021-2023 von 11% auf 7% zurück.

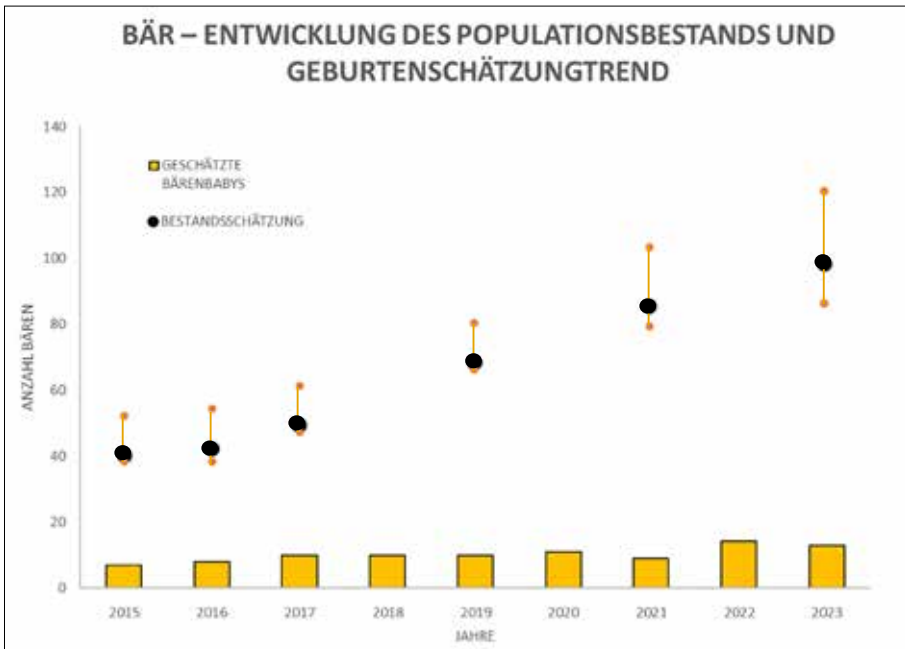
Gráfico n. 2



ANNO	N	IC-	IC+
2015	40	38	52
2016	42	38	54
2017	49	47	61
2019	68	66	80
2021	85	79	103
2023	98	86	120

Entwicklungstrend des Bestands subadulter und ausgewachsener Bären (ohne Jungtiere) (die Schätzung erfolgte mit Hilfe der Modelle Markierung – genetischer Wiederfang (MR) - rechte Achse, Punkte mit Balken, die die Konfidenzintervalle in Rot darstellen) sowie Trend der Geburtsschätzungen (Histogramm mit grauen Balken).

Grafik 3



Verbreitung

Acht der 92 im Jahr 2023 festgestellten **Bären** befanden sich **außerhalb des Trentino**: **M4** in Friaul-Julisch Venetien, **M75** und **M107** in Südtirol, **M74** und **M82** in der Provinz Brescia, **M88** in der Provinz Sondrio, **M73** in Österreich und **M65** sowohl in Deutschland als auch in Österreich.

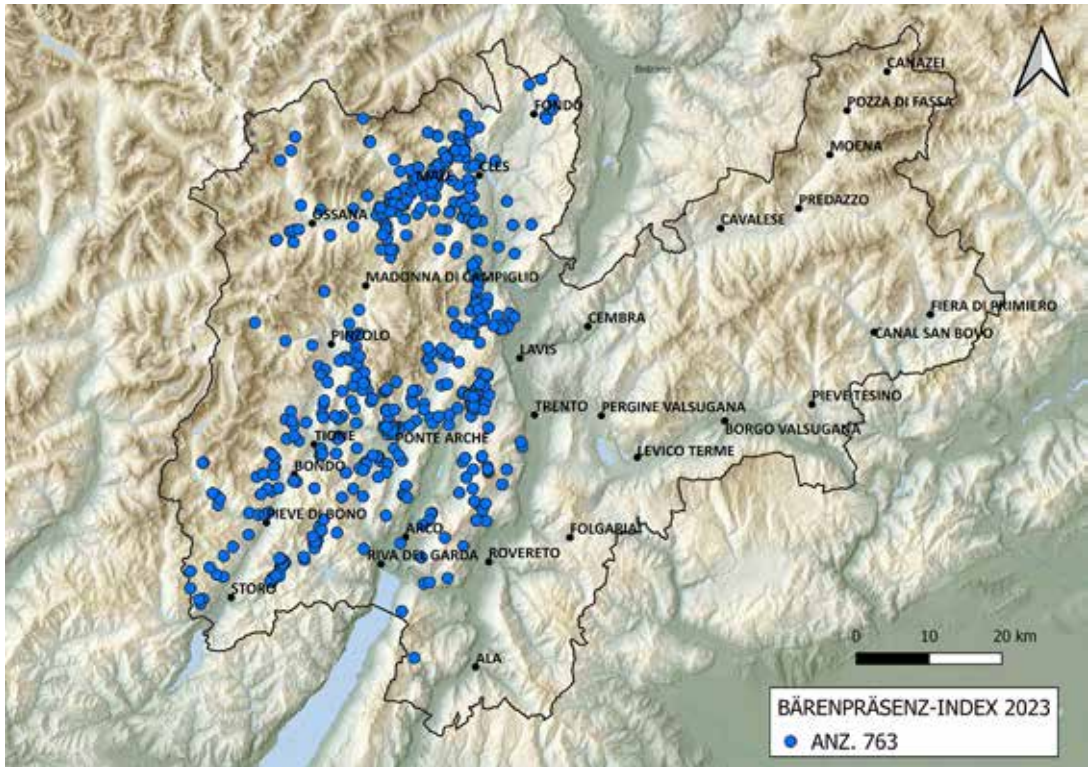
Zwei der im Trentino anwesenden **Bären** hielten sich **auch in den benachbarten Provinzen/Regionen** auf, vor allem **M84** auch in der Provinz Bozen und **M38** ebenfalls in der Provinz Brescia.

Die **763 Bärenanwesenheitsindizes**, die im Laufe des Jahres 2023 in der Provinz Trient erhoben wurden (alle erfassten Indizes, ausschließlich der dank der Satellitenüberwachung von zwei Bären gewonnenen), sind in Abbildung 1 ersichtlich. NB: Die **Dichte der Punkte entspricht nicht unbedingt der tatsächlichen Bärendichte**, da das oppor-

unistische Monitoring durch unterschiedlich aufwändige Probenahmen in den verschiedenen Gebieten beeinflusst werden kann.

Berücksichtigt man zudem die ausgedehnten Wanderungen subadulter männlicher Tiere, so war die **Bärenpopulation in den Zentralalpen** aufgrund der erhobenen Daten 2023 auf eine **theoretische Fläche von 40.025 km²** verteilt (Abb. 2). An den äußersten Punkten des sich auf Männchen beziehenden Polygons (Foto 4) fallen 2023 die Meldungen in Tirol/Bayern (im Norden), in der Provinz Sondrio (im Westen) und in den Karnischen Voralpen in Friaul-Julisch Venetien (im Osten) auf. Interessant ist auch das wahrscheinlich am 1. August 2023 in der Nähe von Lasen-Feltre in der Provinz Belluno aufgenommene Fotofallenbild eines Bären, auf das jedoch keine weiteren Hinweise im Raum Belluno bzw. im östlichen Trentino folgten.

Abb. 1



Das **dauerhaft von weiblichen Tieren besiedelte Gebiet** ist nach wie vor wesentlich **kleiner** (2.227 km²), **weit**et sich jedoch im Vergleich zu 2021 aus (+9,2%).

Die besiedelten Gebiete wurden mit der Methode des **kleinsten konvexen Polygons (MCP)** geschätzt, die **auf 100% der validierten Präsenzindizes angewendet wurde**. Dies führt dazu, dass auch ausgedehnte, nicht wirklich frequentierte/genutzte Gebiete insbesondere in den Makrobereich, in dem die Fortbewegungen der jungen Männchen erfolgen, einbezogen werden.

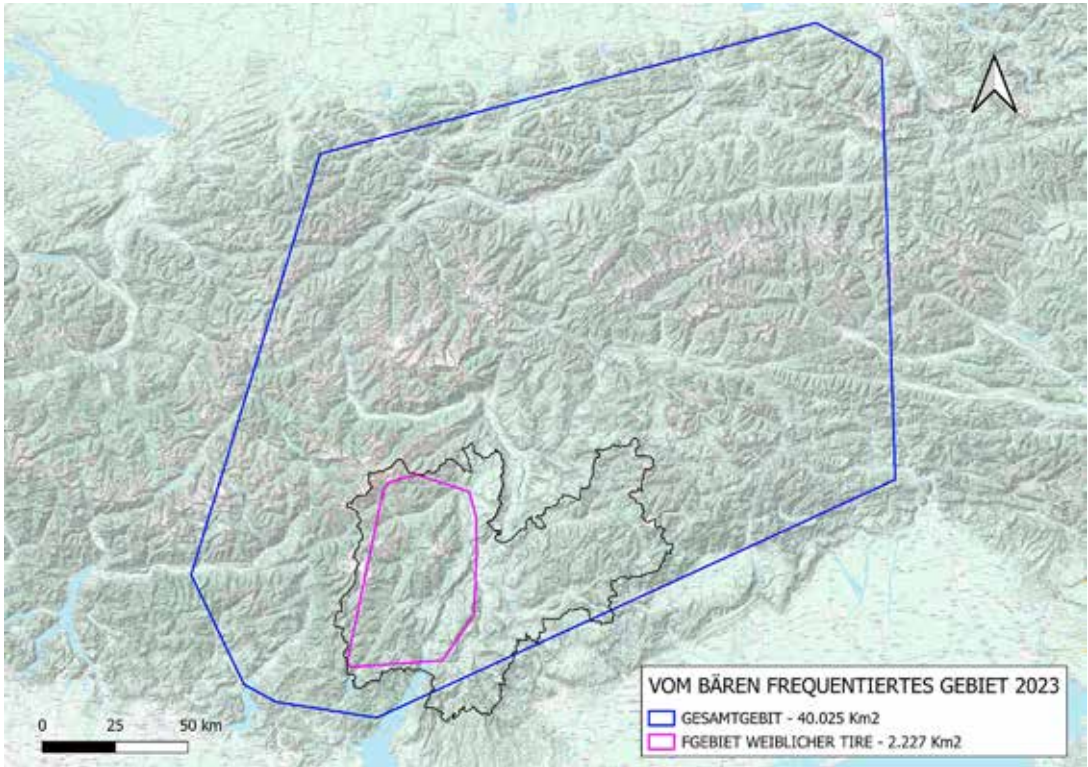
Der in den letzten Jahren festgestellte Trend einer **langsamen, aber ständigen Ausdehnung** des von den **weiblichen Tieren** besiedelten Gebiets bestätigt sich folglich auch 2023 (Grafik 4). Wie bereits in den Jahren 2021 und 2022 suchten auch 2023 einige Bärinnen in Begleitung ihres Nachwuchses zum Teil Gebiete des historischen Verbreitungsareals der Weibchen im westlichen Trentino auf, z.B. die orografisch linke Seite des Nonstals, die linke Seite des Val di Sole-Tals (Peio- und Rabbi-Tal) und das untere Chiesetal. Bemerkenswert



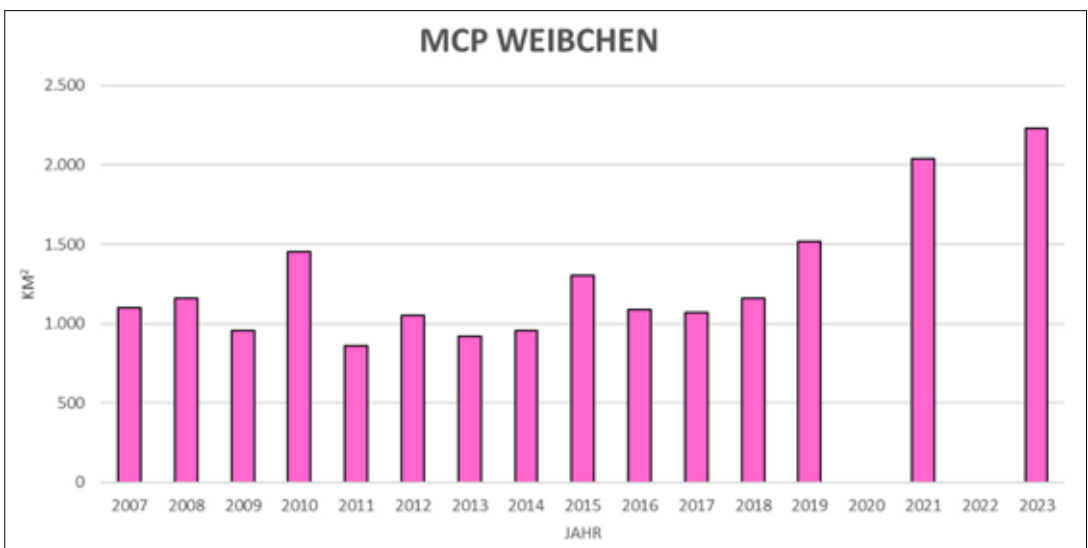
Foto 4 - Erwachsenes in den Brenta-Dolomiten im Jahr 2023 - fotografiertes Männchen (M. Vettorazzi – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

ist auch die Tatsache, dass weibliche Exemplare mit Jungbären im dritten Jahr in Folge in lombardischen Gebieten (Gemeinden Bagolino, Breno) an der Grenze zum Trentino angetroffen wurden (Gemeinden Storo, Valdaone).

Abb. 2



Grafik 4 - Ausdehnung des von den weiblichen Tieren besiedelten Gebiets



Raumnutzung durch mit einem Funkhalsband ausgestattete Exemplare

2023 wurden mit Hilfe der **Satelliten-Telemetrie** zwei **Bären** überwacht, u.zw. das sechs Jahre alte Weibchen **F36** und das in etwa drei Jahre alte Männchen **M90**. Ihre Streifgebiete, die mit der Methode des kleinsten konvexen Polygons (MCP) berechnet wurden, sind in Abb.3 dargestellt.

Dispersal

Im Zeitraum **2005-2023** konnte der **Dispersal** (d.h. die Abwanderung von Bären aus dem westlichen Trentino, siehe Begriffsbestimmung auf S.6) von **54 Bären** (allesamt männliche Tiere) (Abb.4) dokumentiert werden. **15** davon (**28%**) **verenden** oder **verschwinden**, **24 (44%)** **kehrten zurück**, **2 (4%)** **wanderten ab**, **1 (2%)** **befindet sich in Gefangenschaft** und **12 (22%)** sind **noch dispergierend**.

Abb. 3

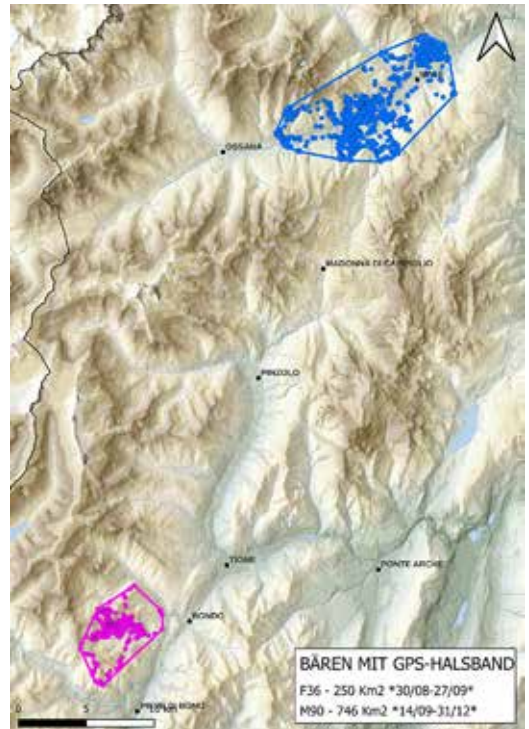
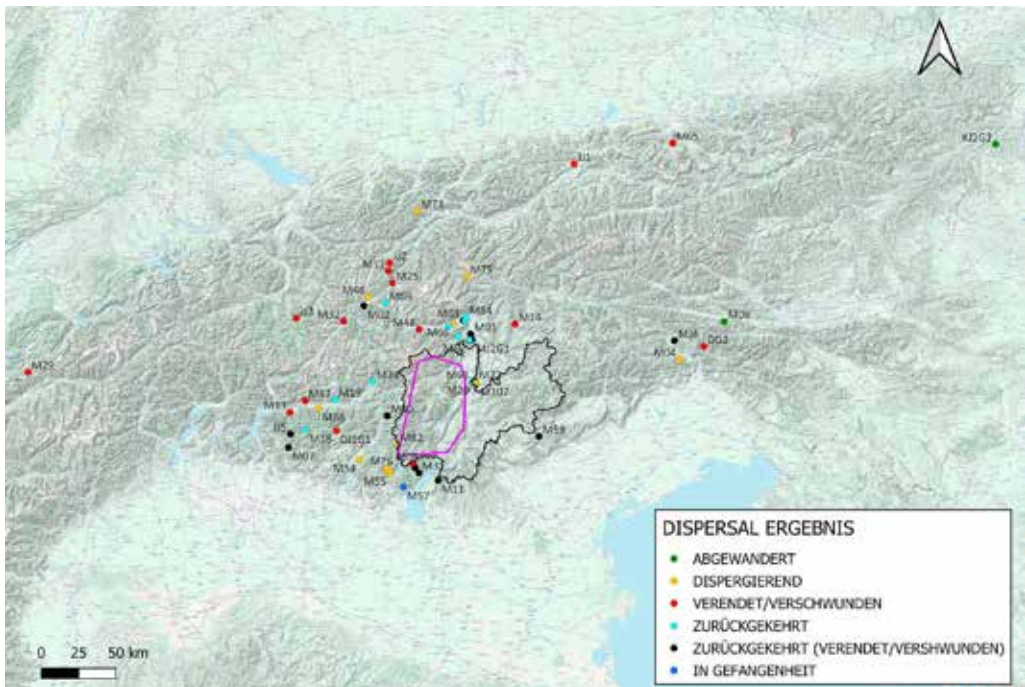


Abb. 4



Box 1 - Systematisches Fotofallen-Monitoring der Großsäugetiere – Aktualisierung der neun Jahre Aufnahmezeitigkeit

Von Marco Salvatori*, Valerio Amendola*, Emma Centomo*, Paolo Pedrini* und Francesco Rovero** (*MUSE – **Universität Florenz)

Seit 2015 untersucht das Museum MUSE in Zusammenarbeit mit der **Universität Florenz**, dem **Amt für Fauna der Autonomen Provinz Trient** sowie dem **Naturpark Adamello Brenta** systematisch die Gemeinschaft wildlebender Säugtiere mit Hilfe von Fotofallen. Die Fotofallen werden an den seit Jahren immer gleichen **60 Standorten** in einem **220 km²** großen Gebiet im südlichen Teil des **Brenta-** und des angrenzenden **Paganel-la-Gazza-Massivs** aufgestellt. Sie sind jedes Jahr zwischen Juni und August etwa 35 Tage lang in Betrieb. Eines der Projektziele besteht darin, die Fortbewegungen der **Gemeinschaft der mittelgroßen bis großen Säugtiere** räumlich und zeitlich festzustellen, insbesondere ihre Reaktion auf die massive und weit verbreitete menschliche Präsenz in natürlichen Lebensräumen und Schutzgebieten zu erfassen und die Nutzungsmuster des Areals durch die Arten im Laufe der Jahre zu erkennen.

2023 wird erneut die Anwesenheit des Goldschakals an den Hängen des Monte Ranzo im Gazza-Massiv bestätigt, wo er bereits 2022 nachgewiesen worden war. In diesem Jahr besuchte ein Einzelindividuum sowohl dieselbe Stelle wie im Vorjahr als auch einen benachbarten Ort in einer Entfernung von rund 1,5 km (Abb. A, rechts). Deutlich **gestiegen** im Vergleich zu den Vorjahren, in denen der Nachweis nur sporadisch und gelegentlich erfolgte, ist hingegen die Zahl sowohl der Orte als auch jene der Wolfsdurchgänge. Die **Wolfspräsenz** im Untersuchungsgebiet war somit zum ersten Mal seit neun Jahren beständig und stabil (Abb. A, Mitte). Die Durchzugskarte zeigt zwei geografische Hauptkerngebiete, die wahrscheinlich zwei verschiedenen Paaren oder Rudeln zuzuord-

nen sind, von denen sich eines im Paganel-la-Gazza-Massiv und das andere im oberen Bereich des Manez- und Algonetals aufhält. Ein Vergleich mit der Bärenkarte (Abb. A, links) zeigt, dass der Wolf unter Umständen die von den Bären am intensivsten genutzten Gebiete meidet. Diese Dynamik wird in den nächsten Jahren mit gezielten statistischen Analysen weiter untersucht werden und dank der Fortsetzung der Aufnahmezeitigkeit werden zusätzliche Informationen zur Verfügung stehen. Als interessant wird sich auch die Feststellung erweisen, ob durch diese neue Präsenz des Spitzenprädatoren Veränderungen im Verhalten von Huftieren bewirkt werden.

Die auf Bären bezogenen Daten zeigen eine unveränderte Anzahl von Durchgängen, nachdem hauptsächlich zwischen 2020 und 2021 ein Anstieg verzeichnet worden war. Die Anzahl der aufgesuchten Orte nimmt hingegen weiter zu und erreichte den absoluten Höchststand von 37. Diese Zahl deutet auf eine Ausdehnung des besiedelten Gebiets hin, das derzeit 62% der Standorte entspricht, an denen die Aufnahmezeitigkeit erfolgt: Das steht im Einklang mit der **Zunahme der Bärenpopulation** im Untersuchungsgebiet und im westlichen Trentino im Allgemeinen.



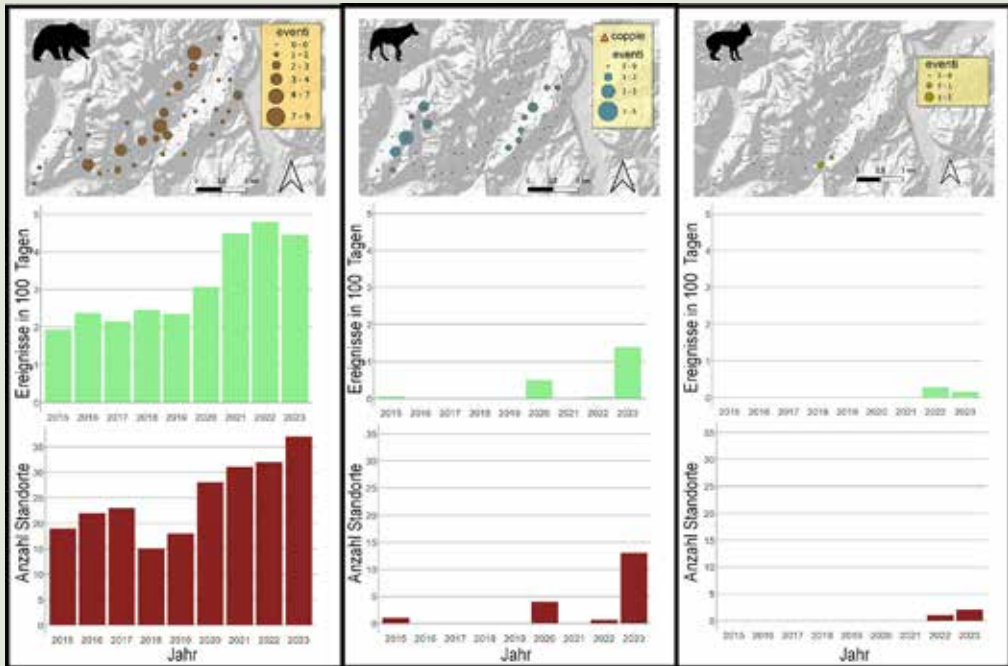
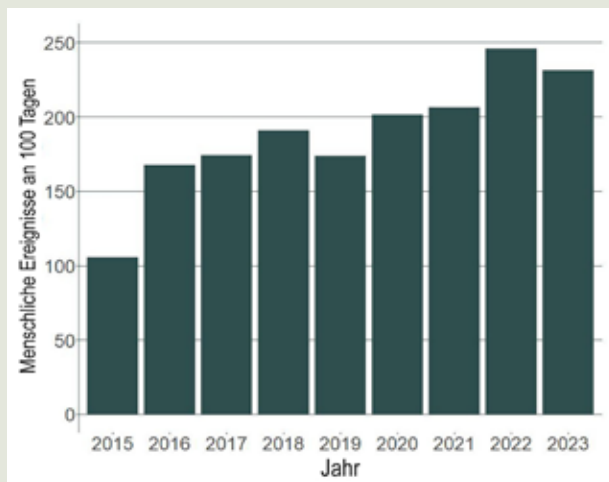


Abb. A - Die drei oben stehenden Abbildungen zeigen die Karten mit den Bärenereignissen (links), Wolfereignissen (Mitte) und mit jenen der Schakale (rechts) im Untersuchungsgebiet im westlichen Trentino während der Aufnahmetätigkeit im Sommer 2023. Das grüne Balkendiagramm veranschaulicht die Anzahl der für jede Art in jedem einzelnen Projektjahr (Projektstart 2015) erfassten Ereignisse (in diesem Fall standardisiert pro 100 Tage Aufnahmetätigkeit). Auf ähnliche Weise ist im roten Balkendiagramm die Anzahl der Orte, an denen die einzelnen Arten im gleichen Zeitraum nachgewiesen wurden, ersichtlich.



Was den **Durchgang oder die Durchfahrt von Menschen** anbelangt, ist die Zahl 2023 zwar **etwas niedriger** als 2022 (-5,9%), sie steht jedoch weiterhin mit dem über die Jahre hinweg verzeichneten Aufwärtstrend in Einklang (Abb. B).

Abb. B - Balkendiagramm der Anzahl von Ereignissen (standardisiert pro 100 Tage Aufnahmetätigkeit), die den Durchgang von **Menschen** (ohne Kraftfahrzeuge) in jedem Projektjahr erfassten (Projektstart 2015).

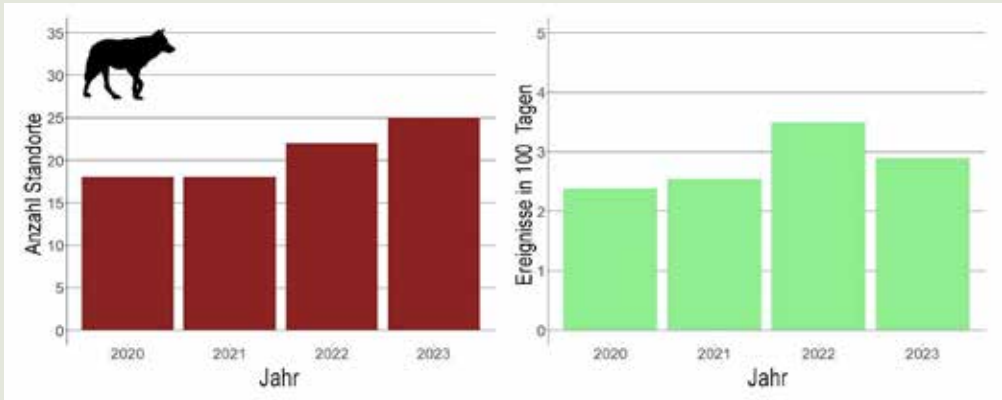


Abb. C - Balkendiagramme, die die Anzahl der vom Wolf genutzten Standorte (in Rot, links) sowie die Anzahl der Wolfseignisse (standardisiert pro 100 Tage Aufnahmezeitigkeit; rechts in Grün) im Untersuchungsgebiet im östlichen Trentino zwischen 2020 und 2023 veranschaulichen

Im Herbst 2023 wurde ferner zum **vierten Mal** in Folge die Erhebung der Säugetiergemeinschaft im **östlichen** Trentino mit der gleichen Methode wie im westlichen Trentino und in Zusammenarbeit mit dem **Naturpark Paneveggio Pale di S. Martino** durchgeführt. Von den 99.500 Aufnahmen mit Tieren und Menschen zeigen die Bilder mit Wölfen in diesem Gebiet (Abb. C) 25 aufgesuchte Stellen, was einer Zunahme im Vergleich zu den Vorjahren entspricht. Die Anzahl der Durchzugsereignisse ist hingegen mit jener von 2022 fast identisch.

Die Karte der Nachweise (Abb. D) verdeutlicht, dass die seit Jahren besuchten Gebiete durch eine stark ausgeprägte Variabilität gekennzeichnet sind, mit Ausnahme der orografisch rechten Seite des oberen Val Cismontals, die in all den Jahren intensiv und von mehreren Individuen genutzt wurde. Interessant bei den Aufnahmen von 2023 ist die Präsenz eines **mit Funksender versehenen Exemplars** im Rudel, das sich in der Gegend des Val Canalitals und am Cereda-Pass aufhält. Dieses Individuum war im Rahmen eines Forschungsprojekts unter der Leitung der Universität Sassari jenseits der Landesgrenze - im Gebiet des **Nationalparks Bel-**

luneser Dolomiten - eingefangen und mit einem Funkhalsband ausgestattet worden. Damit wird die große Mobilität dieser Tierart nachgewiesen.



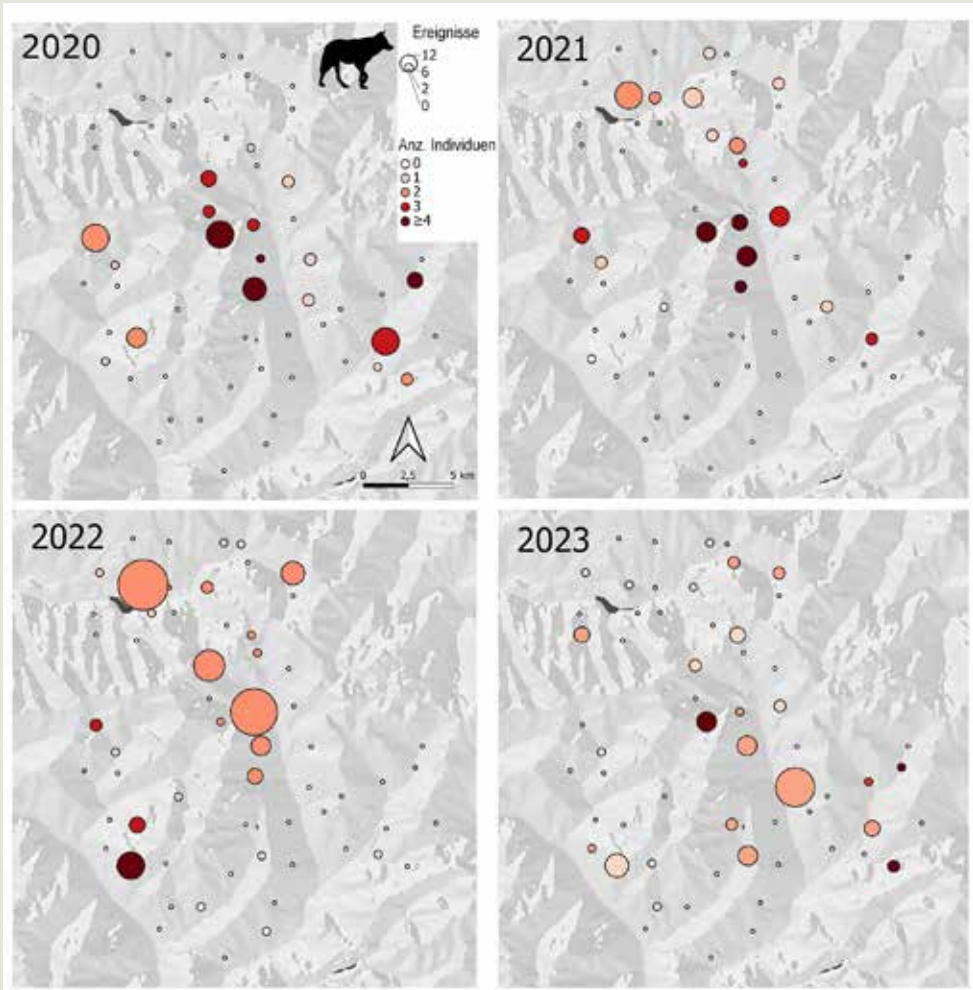


Abb. D - Karte der Wolfereignisse an den systematischen Fotofallenstandorten im Untersuchungsgebiet im östlichen Trentino in den vier Projektjahren 2020 bis 2023. Größere Punkte weisen auf eine höhere Anzahl von Durchzugseignissen hin, während kräftigere Rottöne die Höchstzahl von erfassten Individuen anzeigen (das dunklere Rot bedeutet 4 oder mehr nachgewiesene Individuen im selben Durchzugseignis).

Unser abschließender Dank für den geleisteten Beitrag gilt den Mitarbeitern der Forststation Vezzano, den Mitarbeitern der Abteilung für Naturschutzbiologie des Museums MUSE, insbesondere Giulia Bombieri und Luca Roner, den Mitarbeitern des Naturparks Adamello Brenta, vor allem Michele Zeni, den Mitarbeitern des Naturparks Paneveggio Pale

di San Martino, namentlich Piergiovanni Partel, Enrico Dorigatti, Gilberto Volcan, und den ehrenamtlich Tätigen der Autonomen Provinz Trient sowie des Museums MUSE für das Monitoring der großen Beutegreifer, ganz besonders Renato Rizzoli für seine wertvolle Hilfe bei der Beschriftung der Bilder.

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, SS. 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**, die **Transekte** sowie das **Fotofallen-Monitoring** angewandt (Foto 5).



Foto 5 - Im oberen Nonstal Ende Juni 2023 mit Hilfe einer Fotofalle aufgenommene Wölfin (I. Stocchetti – 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 of the Wolf - Canis lupus – in Europe“).

Genetisches Monitoring und Fotofallen-Monitoring

Beim Wolf ist ebenfalls ein **intensives genetisches Monitoring in regelmäßigen Abständen**

(**alle vier Jahre**) vorgesehen, das dazu beiträgt, 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 **einzigsten alpinen** und mehr noch **europäischen Metapopulation**.

Im Jahr **2022 und 2023** erfolgte das **intensive genetische Monitoring**, wobei etwa **270 Poben** für die genetische Analyse **gesammelt** wurden. 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. Im **Winter 2023-2024** erfolgten im Rahmen des **systematischen Wolfsmonitorings in den Alpen** - unter der Koordination des **EU-Projekts LIFE WolfAlps** - auch Datenerhebungen im Feld zur Aktualisierung des Populationsbestands und des Mindestverbreitungsgebiets der Tierart im Alpenraum. Die letzte Schätzung geht nämlich auf die in den Jahren 2020-2021 auf gesamtstaatlicher Ebene durchgeführten Erhebungen zurück. Auch die **Autonome Provinz Trient** schloss sich der Initiative an. Sie bezog mehrere ihrer **Dienststellen** und die sich mit der Anwesenheit der Tierart befassenden Gebietskörperschaften, zusammen mit den geschulten, **ehrenamtlich tätigen** Mitgliedern ein: das Museum **MUSE**, die **Edmund-Mach-Stiftung**, den **Trentiner Jagdverband**, den **Nationalpark Stilfserjoch**, den **Naturpark Paneveggio Pale di San Martino** und den **Naturpark Adamello Brenta**.

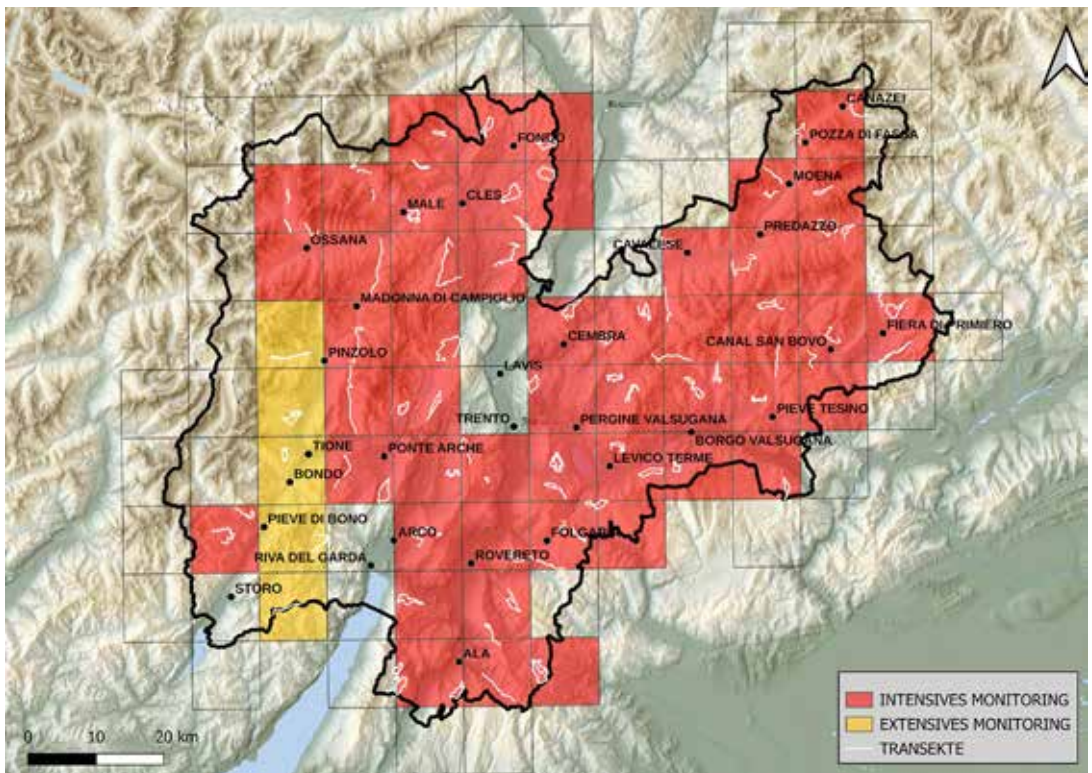


G. Listorti - Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient

Die Datenerhebung im Feld findet zwischen November und April statt. Es wurden 55 10x10 km große Rasterzellen zum Zwecke der Beprobung definiert, um die Anwesenheit der Tierart zu überprüfen. Dabei erfolgt die Kontrolle von **82 Transekten** (vorher festgelegten Routen), die von den Fachkundigen monatlich nach Indizien, die auf das Vorkommen der Art hinweisen, vor allem jedoch

nach **genetischen Proben** zur Aktualisierung der Populationsschätzung abgeschritten werden. (Abb. 5). Die systematische Sammlung von genetischen Proben den Transekten entlang wird durch die Fotofallentechnik ergänzt, wodurch das Vorhandensein der Tierart festgestellt und die Anzahl der Rudelmitglieder im Gebiet überprüft werden können.

Abb. 5



Auch im Jahr 2023 erwies sich die Vielzahl an **Informationen**, die von der **ehrenamtlich tätigen Gruppe für das Monitoring der großen Beute-**

greifer zur Verfügung gestellt wurde, als von besonderer Bedeutung. Siehe nachstehende Box.

Box n. 2 - Unterstützung beim Monitoring der großen Beutegreifer durch ehrenamtlich Tätige im Jahr 2023

Von der Gruppe ehrenamtlich Tätiger für das Monitoring der großen Beutegreifer Museum MUSE-Autonome Provinz Trient

Die Gruppe **ehrenamtlich Tätiger für das**

Monitoring der großen Beutegreifer, die derzeit dem Museum MUSE in Trient und dem **Amt für Fauna der Provinz** angegliedert ist, ist **seit den 1970er Jahren aktiv** und setzt ihre Tätigkeit auch gegenwärtig

noch fort (weitere Einzelheiten siehe Bericht über Große Beutegreifer 2022). Auch im Jahr 2023 übten die ehrenamtlich Tätigen die zeitlich aufwändige praktische Tätigkeit mit Engagement und Leidenschaft aus. Als besonders aufschlussreich erwiesen sich die von der Gruppe sowohl durch die Mitwirkung am **genetischen Braunbären- und Wolfsmonitoring** als auch im Hinblick auf die Reproduktion erhobenen Daten. Im Zusammenhang mit Bären kam es im Zeitraum von Mitte April bis Mitte Juli 2023 zu 45 Einsätzen zur direkten **Beobachtung aus sicherer Entfernung**: Bei 31 Einsätzen wurden insgesamt 21 ausgewachsene Tiere, 3 subadulte Exemplare und 7 Jungtiere (nicht zwangsläufig verschiedene Individuen) gesichtet. Dank der eigenen Beobachtungen gelang der Gruppe auch die Identifizierung einiger Exemplare anhand von Ohrmarken oder anderen Kennzeichen. Bei **Wölfen** wurden 11 **Würfe** gemeldet und einige merkwürdige Beobachtungen gemacht. Der Tätigkeit der Gruppe verdanken wir vor allem sowohl die Entdeckung von **neuen reproduzierenden Paaren** als auch die Identifizierung eines Wolfes, der trotz der schweren Verletzung (Amputation des linken Hinterbeins, Abb. 1) die dominante Stellung in seinem Rudel beibehält und seinen Nachwuchs bis zum Frühherbst aufzog.



Abb. 1 - Dominierendes männliches Tier des Rudels auf der orografisch rechten Seite des Fleimstals – Deutschnofen (G. Listorti)

Wie bereits im Jahr 2022 wurde auch 2023 zwischen dem 17. und dem 20. Juni 2023 im mittleren Teil des Lagorai (Lagorai-Bergkette - Cima d'Asta) die Umsiedelung von sechs,



Abb. 2 - Fotofallenbild des einen Welpen schlep- pendem Weibchens Alpha, das dem Rudel Campelle - Calamento angehört (F. Romito)



Abb. 3 - Paarung des fortpflanzungsfähigen Paares des Bondone-Stivo- Rudels (M. Vettorazzi)

wenige Tage alten Welpen in eine andere Höhle durch das dominante Weibchen (Abb. 2) aufgenommen. Während bei der 2022 beobachteten Welpenumsiedlung ein Störeffluss an der Wurfhöhle angenommen wurde, kann man nach der Beobachtung von 2023 davon ausgehen, dass die Umsiedlung der Jungtiere zu den **normalen Aktivitäten dieses Rudels** gehört. Ein bemerkenswerter Hinweis bezieht sich auf die Beobachtung

der Paarung des Rüden mit der fortpflanzungsfähigen Fähe des Bondone-Stivo-Rudels am 19. März 2023. Auch die Verlegung des Rendezvous-Platzes durch die gleiche Wolfsfamilie am 16. September 2023 - nach der Welpenumsiedlung - konnte dokumentiert werden. An derselben Stelle wurden im November sowohl Wölfe als auch ein Bärenexemplar beim Verzehr eines Huftierkadavers wenige Stunden nach dem Tod des Exemplars dokumentiert (Foto 4).

Im Jahr 2023 konnte in den bereits bekannten Gebieten die Anwesenheit des **Goldschakals** auch durch den Beitrag einiger Mitglieder der Gruppe bestätigt werden.

Diese und andere dank der Mitwirkung der ehrenamtlich Tätigen gewonnenen Informationen stellen einen grundlegenden Beitrag zur besseren Kenntnis der großen Beutegreifer in der Provinz dar.



Abb. 4 - Trittsiegel von Braunbär und Wolf am Monte Bondone (F. Romito)

Bestandssituation, Reproduktion, Mortalität, Verbreitung und Entwicklungstrend

Im Jahr 2023 wurden im Trentino **2.093 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. **270** davon beziehen sich auf organisches Material, von denen wiederum **261** von der Forschungseinheit für Erhaltungsgenetik der **Edmund-Mach-Stiftung (FEM)** analysiert wurden. Aufgrund der insgesamt erhobenen Daten lässt sich für das Jahr **2023** ein **Mindestbestand** von **27 Rudeln** (oder Familiengruppen) schätzen, deren Streifgebiete zur Gänze oder zumindest teilweise innerhalb des Landesgebiets lagen. Die **bekanntesten Rudel** sind in der nachstehenden **Tabelle 1** angeführt, mit der **Bezeichnung** des Vorkommensgebiets, dem **Jahr des Erstnachweises** des Rudels, der Reproduktion im Jahr 2023 - sofern sie festgestellt wurde (dieses Jahr in 26 Fällen) - und der eventuell verfügbaren

Höchstzahl der nachgewiesenen Exemplare ab dem Sommer.

2023 konnte außerdem **ein neues Paar** im Algone- und Manez-Tal nachgewiesen werden.

In den oben genannten Daten sind jene **Wölfe**



A. Saggi – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient

Tabella 1 - Im Jahr 2023 in der Provinz Trient nachgewiesene Rudel

ANZ.	BEZEICHNUNG	JAHR DES ERST-NACHWEISES	REPRODUKTION 2023	HÖCHSTANZAHL EXEMPLARE 2023
1	LESSINIEN	2013	JA	6
2	OBERES NONSTAL	2017	JA	3
3	PASUBIO-FOLGARIA	2017	JA	8
4	MADDALENE	2019	JA	5
5	VAL CADINO-VALFLORIANA	2019	JA	9
6	VANOI	2019	JA	8
7	VEZZENE	2019	JA	9
8	TONALE	2019	JA	6
9	AGORDINO-CEREDA	2020	JA	6
10	BALDO-NOVEZZA	2020	NICHT DOKUMENTIERT	6
11	ÖSTLICHES LESSINIEN	2020	JA	11
12	PANEVEGGIO	2020	JA	3
13	BONDONE-STIVO	2021	JA	8
14	CAMPELLE-CALAMENTO	2021	JA	8
15	FOLGARIDA	2021	JA	8
16	LATEMAR	2021	JA	12
17	PEIO-OSSANA	2021	JA	7
18	PINÈ-FERSENTAL	2021	JA	5
19	VETTE FELTRINE	2021	JA	7
20	VIGOLANA-MARZOLA	2021	JA	10
21	ARGENTARIO-CEMBRA	2022	JA	8
22	BLEGGIO-LOMASO	2022	JA	8
23	ROEN	2022	JA	7
24	OROGRAFISCH RECHTE SEITE DES FLEIMSTALS – DEUTSCHNOFEN	2023	JA	6
25	PAGANELLA-GAZZA	2023	JA	6
26	VAL BREGUZZO-DAONE	2023	JA	3
27	OROGRAFISCH LINKE SEITE DES FLEIMSTALS -LAGORAI	2023	JA	4

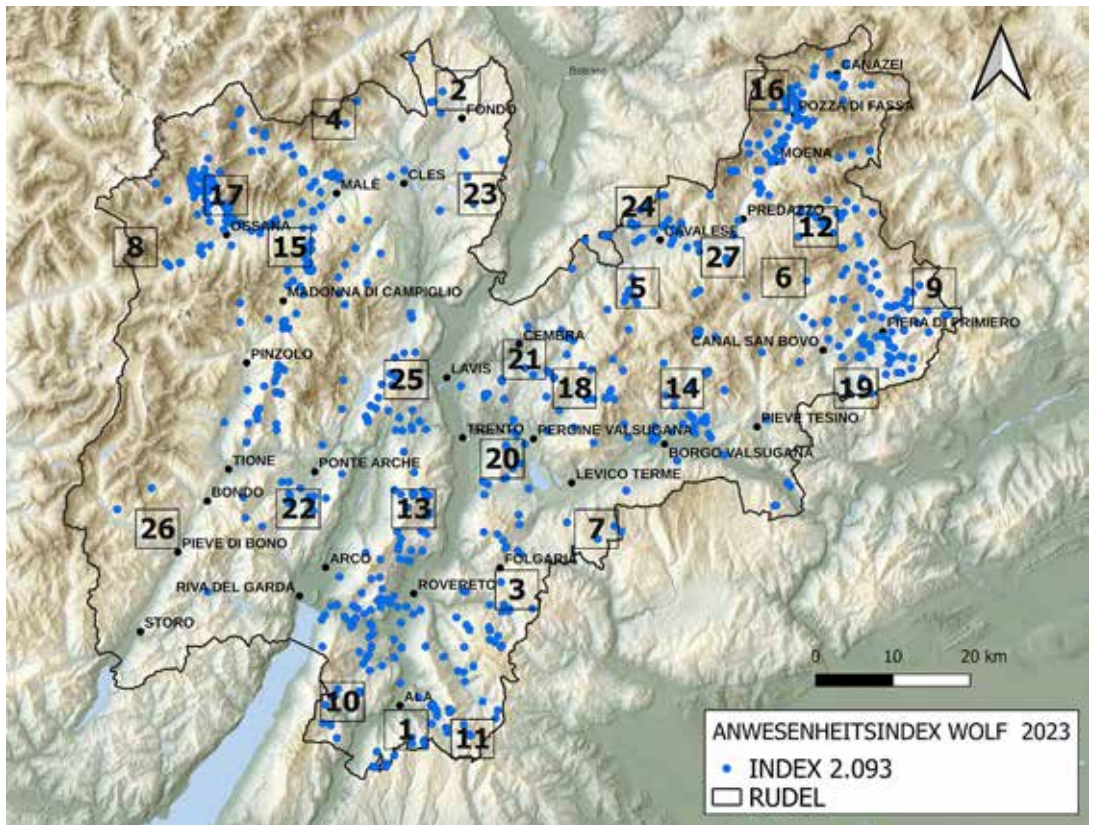
nicht enthalten, die keinem Rudel angehören, d.h. dispergierende **Einzelgänger**, die in der Regel auf Revier- und Partnersuche sind.

Die **geografischen Aufenthaltsorte** der Wolfsrudel sowie die Stellen, auf die sich die einzelnen Hinweise beziehen, sind in Abbildung 6 dargestellt. Sie sind im Allgemeinen lediglich als grobe **Anhaltspunkt** zu betrachten. Die mit Hilfe des intensiven genetischen Monitorings gewonnenen Daten ermöglichen genauere Schätzungen und Informationen sowohl über die Bestandssituation als auch über die von den Rudeln besiedelten Gebiete. Insbesondere die Gebiete auf der orografisch rechten **Seite des Fleimstals-Deutschnofen, im Raum Paganella-Gazza, im Val Breguzzo- bzw. Val Daone-Tal und auf der linken Seite des Fleimstals-Lagorai** scheinen im Laufe des Jahres 2023 von **neuen Rudeln** besiedelt worden zu sein.

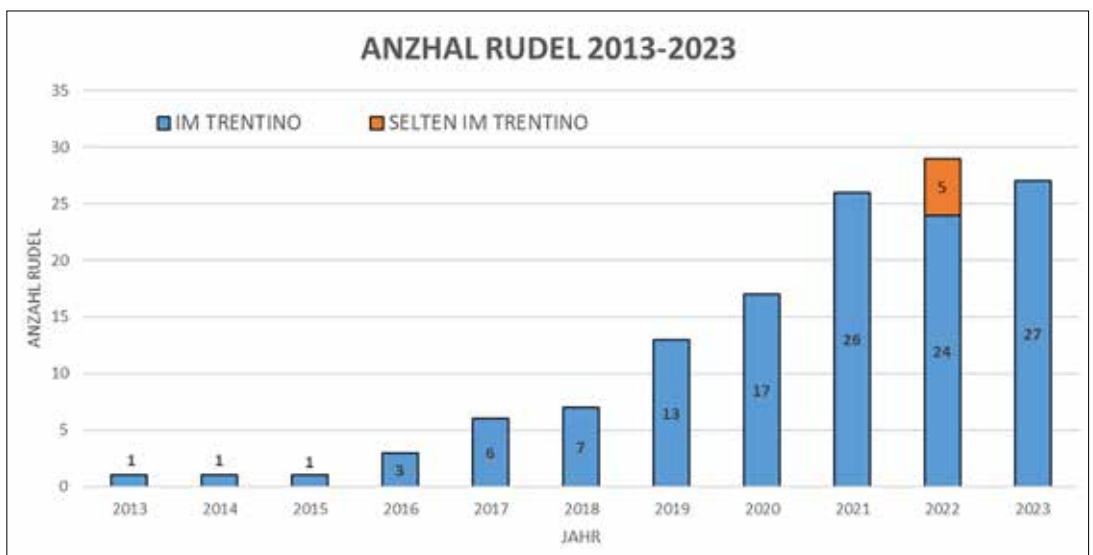


V. Cozza – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient

Abb. 6



Grafik 5



Die Grafik 5 zeigt die **Entwicklung** der Anzahl der in der Provinz Trient von 2013 bis 2023 nachgewiesenen **Rudel**. 2013 war im Trentino die erste Rudelbildung verzeichnet worden. Die **im Jahr 2022** nur teils im **Trentino angetroffenen Rudel** sind im helleren Teil des **entsprechenden Balken** grafisch hervorgehoben.



Foto 6 - In Moena am 23. April 2023 überfahrene Wölfin (A. Felicetti – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Im Jahr 2023 wurde **der Tod von 14 Wölfen** gemeldet (**5 männliche Tiere** und **9 weibliche** - Tabelle 2). Alle Tiere wurden dem Institut für Tierseuchenbekämpfung der Venetien (Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie) zur Untersuchung übergeben.

Der Tod ist in 11 Fällen auf **Überfahrunfälle auf der Straße/auf den Schienen** (10 Fälle durch Fahrzeuge, Foto 6, und ein Fall durch einen Zug), in zwei Fällen auf **Wilderei** und in einem Fall auf natürliche Todesursachen zurückzuführen.

Ein **weiterer Fund** (Unterkiefer) eines Caniden aus dem oberen Nonstal wird zur Zeit untersucht. Manches weist darauf hin, dass es sich um einen **Wolf handelt**.

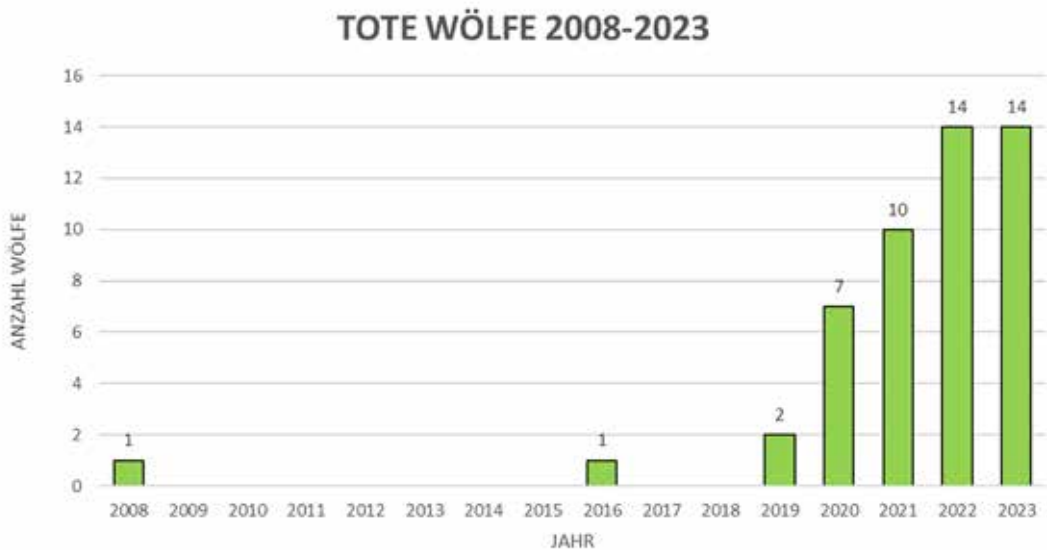
Die verzeichnete Mortalität (Grafik 2) ist nur ein Teil der tatsächlichen Sterblichkeit. Insbesondere bei einem Bestand, der sich auf eine relativ große Zahl einpendelt, steigt auch die **natürliche Sterblichkeit** deutlich; sie ist jedoch aus offensichtlichen Gründen schwieriger zu **erfassen**.

Tabelle 2 -

ANZ.	DATUM	ORT	TODESURSACHE	GENETISCHE IDENTIFIZIERUNG
1	4. Januar 2023	Landesstraße 90, zwischen Mori und Chizzola	Überfahrunfall auf Straße	WTN-F026
2	17. Januar 2023	Roncogno, Pergine Valsugana	Überfahrunfall auf Schienen	WTN-M073
3	16. Februar 2023	Campagne di Nago-Torbole	Wilderei –Lungenentzündung wahrscheinlich infolge einer Schussverletzung	WTN-M076
4	20. Februar 2023	Staatsstraße 240, Mori	Überfahrunfall auf Straße	WTN-F008
5	27. Februar 2023	Staatsstraße 12, Serravalle all'Adige, Rovereto	Überfahrunfall auf Straße	WTN-F058
6	23. April 2023	Staatsstraße 346, Alochet, Moena	Überfahrunfall auf Straße	WTN-F046
7	26. April 2023	Staatsstraße 240, Mori	Überfahrunfall auf Straße	Noch nicht bekannt
8	29. April 2023	Staatsstraße 47, Serafini, Grigno	Überfahrunfall auf Straße	Noch nicht bekannt
9	15. August 2023	Croce di Bocche, Primiero SMC	Natürliche Todesursache	Noch nicht bekannt
10	24. August 2023	Padaro, Arco	Überfahrunfall auf Straße	Noch nicht bekannt
11	4. Oktober 2023	Staatsstraße 48, Moena	Überfahrunfall auf Straße	Noch nicht bekannt
12	10. Oktober 2023	Landesstraße 31, Baessa-Alm, Telve	Überfahrunfall auf Straße	Noch nicht bekannt
13	16. November 2023	Raut, Croviana	Vergiftung	Noch nicht bekannt
14	14. Dezember 2023	Staatsstraße 45, Vigolo Baselga, Trient	Überfahrunfall auf Straße	Noch nicht bekannt

Die Grafik 6 veranschaulicht die Entwicklung der tot aufgefundenen Wölfe seit ihrer Wiederansiedlung im Trentino

Grafik 6



Wildtierrisse

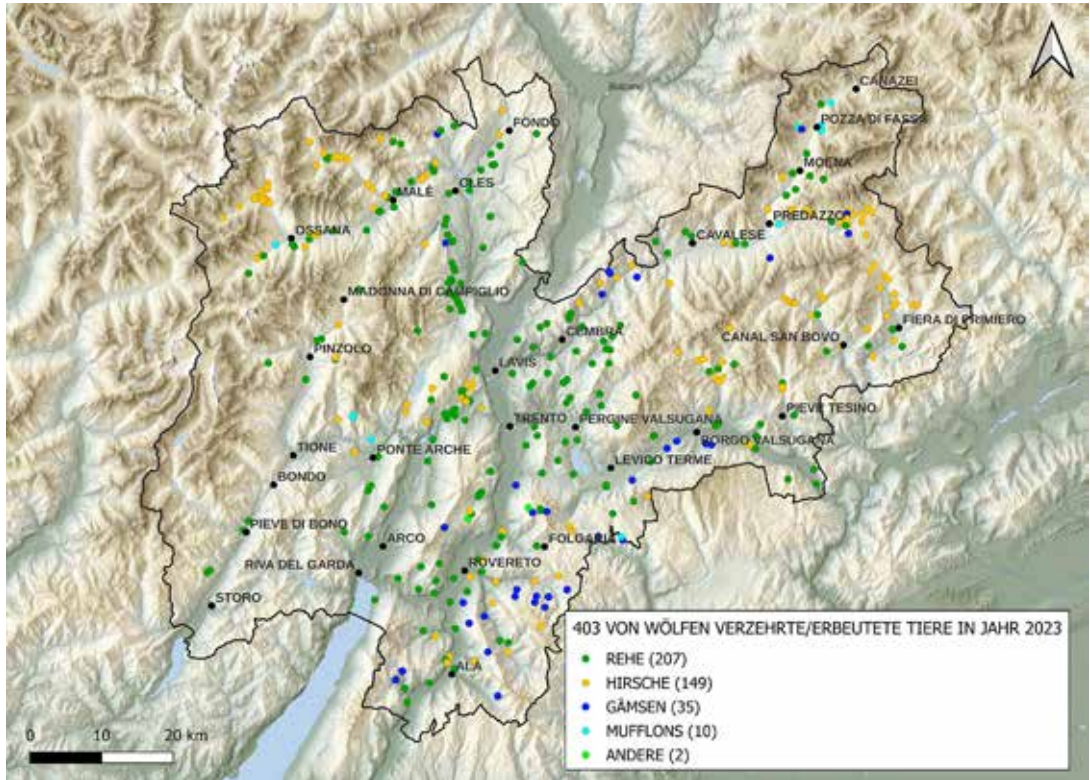
Die 2023 aufgefundenen bzw. gemeldeten **Risse/ gefressenen Wildtiere** (Foto 7) beliefen sich auf 403. Die einschlägigen Daten, d.h. die **räumliche Verteilung** und die **gerissene/verzehrt Beutetierart** sind in Abb. 7 dargestellt.

Es sei darauf verwiesen, dass die aufgefundenen Beutetiere **nur einen Teil der tatsächlich erlegten Tiere** darstellen, da diese zum Großteil unentdeckt bleiben. Außerdem spiegelt der **unterschiedliche Anteil der verschiedenen Tierarten** nicht zwangsläufig die Wirklichkeit wider, da ihr Fund durch den Menschen von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird (z.B. Nähe der Kadaver zu Pfaden, Wegen, Straßen oder Wohngebieten, Höhenlage, Grad an Anthropisierung, Größe der Beute, usw.), die die tatsächliche Repräsentativität der Daten beeinflussen.



Foto 7 - Von Wölfen gerissenes und verzehrtes Gämkitz (A. Felicetti – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Abb. 7



Box n. 3 - Studie über die Auswirkungen der Wiederansiedlung des Wolfes auf das alpine Ökosystem und auf die Räuber-Beute-Beziehung - Erstes Jahr

Von C. Vanderlocht #, *\$, A. Corradini #, °, S. Dal Farra #, V. Donini *\$, M. Gandolfi *, E. Iacona *\$, L. Lorenzetti *\$, M. Nava *@, F. Ossi #, °, F. Rizzolli *, L. Bontempo#, H.C. Hauffe #, °, F. Ferretti \$, L. Corlatti *, F. Cagnacci #, °, L. Pedrotti *

#Fondazione Edmund Mach; *Parco Nazionale dello Stelvio; \$Università degli Studi di Trento; \$Università degli Studi di Siena; °National Biodiversity Future Center; @Università degli Studi di Milano

In den letzten Jahrzehnten kam es aufgrund der menschlichen Aktivitäten und des Klimawandels zu einer tiefgreifenden Veränderung der Alpenlandschaft¹, insbesondere durch die fortschreitende Ausbreitung der Waldfläche zu Lasten der Wiesen und Felder. Die zunehmende Erschließung und die sozioökonomischen Veränderungen führten dazu, dass die Berge ein immer zugänglicheres und beliebteres Ausflugsziel für touristische Zwecke oder für die Freizeitbeschäftigung in der Natur darstellen. Gleichzeitig schufen das Vorhandensein geeigneter Lebensräume und der Schutzstatus sowie das Management der Tierarten auf gesamtstaatlicher Ebene – im Einklang mit den internationalen Richtlinien - die Voraussetzungen für die **Wiederansiedlung und Ausbreitung verschiedener wild lebender Säugetierpopulationen**, ein gutes Beispiel für ein gelungenes Tiermanagement und einen erfolgreichen Artenschutz.

Die Erweiterung der Säugetiergemeinschaft stellt eine große Chance für das Ökosystem dar. Vor allem die jüngst erfolgte **natürliche Rückkehr des Wolfes in den Alpenraum** kann für die Wechselwirkungen im Ökosystem von größter Bedeutung sein: Als Beutegreifer an der Spitze der trophischen Pyramide (ein sogenannter „Spitzenprädatör“) ist der Wolf in der Lage, den **Bestand** und das **Verhalten** der wildlebenden Beutetiere, die ihrerseits die Vegetation und die Lebensräume anderer Arten beeinflussen, zu **regulieren**. Diese komplexen Kaskadenreaktionen im

Ökosystem werden zusammenfassend als „trophische Kaskade“ bezeichnet. Bisher wurden trophische Kaskaden in relativ unbelasteten Umgebungen wie beispielsweise dem Yellowstone-Park² untersucht, das Potenzial in stark anthropisierten Gebieten wie den Alpen ist allerdings noch weitgehend unbekannt.

Im **Nationalpark Stilfserjoch** beispielsweise erreicht die **Hirschkichte** örtlich sehr hohe Werte, was einen besonders hohen **Äsungsdruck** auf die vorhandene Vegetation zur Folge hat. Dies führt zu negativen Auswirkungen auf die Zusammensetzung und Regeneration der Wälder und des Unterholzes. Andere Pflanzenfresser, wie z. B. Gämsen, leiden genauso unter hohen Hirschkichten, da sie um dieselben Ressourcen kämpfen. Die Rückkehr des Wolfes, der Hirsche in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet natürlich bejagt, könnte eine natürliche Regulierung des wachsenden Hirschbestandes und damit eine Verringerung des Druckes auf die Vegetation ermöglichen. Die Anwesenheit des Beutegreifers könnte gleichermaßen eine **Veränderung im Verhalten der Huftiere** und sogar der kleineren Raubtiere, z.B. des Fuchses, bewirken: Änderung der Aktivitätsrhythmen zur Einschränkung ihrer Bewegungen während der gefährlichsten Stunden oder Modifizierung der Raumnutzung zur Meidung der Gebiete, die die meisten Gefahren bergen. Diese Verhaltensänderungen könnten ihrerseits die **Lebensraumvielfalt beeinflussen** und **erhöhen** und Platz für andere Arten schaffen, z.B. für Bodenbrüter bzw. andere Pflanzenfresser, die nicht zur Lieblingsbeute der Wölfe gehören. Die Kadaver erlegter Hirsche können „Aasfresser“-Arten begünstigen, wie zum Beispiel den Bartgeier, der seit Kurzem dauerhaft im Trentiner Teil des Nationalparks Stilfserjoch anzutreffen ist.

Im Rahmen dieses Gemeinschaftsprojekts zwischen dem Nationalpark Stilfserjoch, der Edmund-Mach-Stiftung und den Universitäten Trient und Siena verfolgen wir mit der Unterstützung des Amtes für Fauna der Autonomen

Provinz Trient das Ziel, das dank der Rückkehr des Wolfes in das alpine Ökosystem neu entstandene ökologische Gleichgewicht zu untersuchen und **die ökologischen Mechanismen zu erfassen**, die diese Veränderungen steuern. Die Studie, die kürzlich im Trentiner Teil des Nationalparks

Stilfserjoch gestartet wurde, bezieht sich auf vier Gebiete mit zeitlich gestaffelter Wiederansiedlung des Wolfes (keine Besiedlung bis zur dauerhaften Besiedlung) und mit unterschiedlicher anthropischer Einwirkung (Schutzgebiete, Jagdgebiete/-reservate, touristische Gebiete; Abb. 1A).

Jedes Untersuchungsgebiet ist in Rasterzellen von 1,5 x 1,5 km unterteilt, in denen auf einer Monitoring-Gesamtfläche von 355 km² das selbe Untersuchungsprotokoll durchgeführt wird. Das Val di Peiotal im Trentiner Teil des Nationalparks Stilfserjoch ist eines der Untersuchungsgebiete (Abb. 1B), in dem die Wiederbesiedlung durch den Wolf in jüngster Zeit erfolgte und das daher für die Untersuchung der trophischen Kaskade besonders interessant ist.

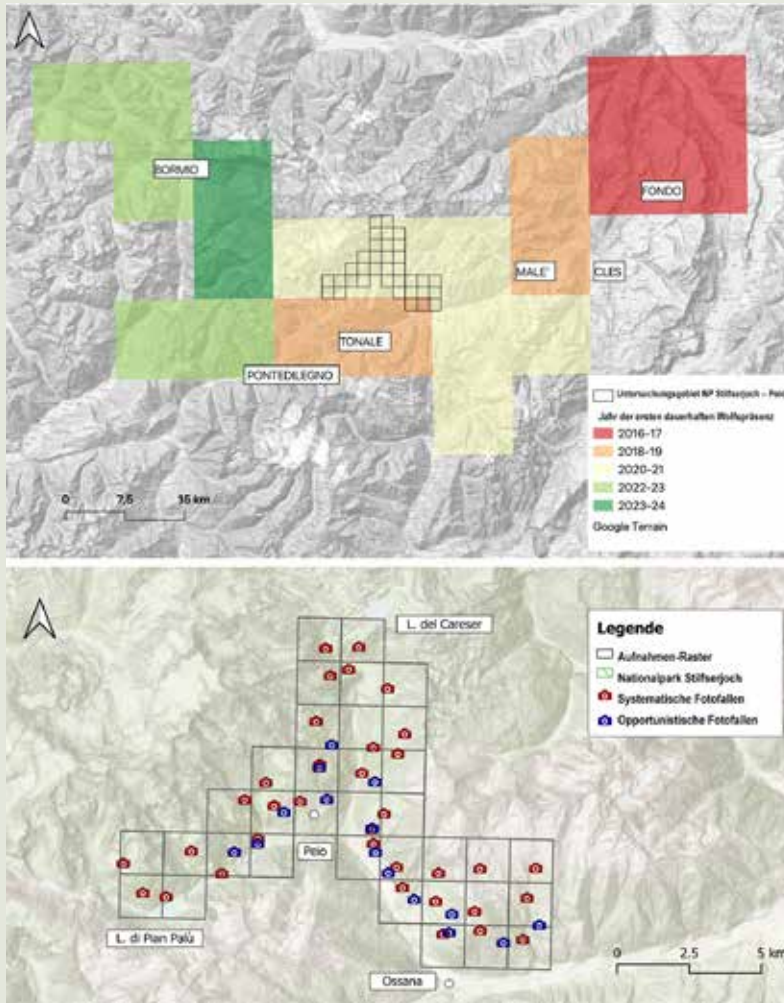


Abb. 1 - A: Karte über Wolfsvorkommen im Nationalpark Stilfserjoch und im Val di Sole-Tal; im Detail die Jahre der ersten dauerhaften Präsenz (10 x 10 km große Monitoring-Raster). **B:** Karte des Untersuchungsgebiets im Val di Peiotal, die die Raster für die Aufnahmetätigkeit zeigt (35 1,5 x 1,5 km große Zellen, insgesamt etwa 80 km²). In jeder Zelle befindet sich eine Fotofalle, die nach dem Zufallsprinzip systematisch platziert wurde (rot dargestellt) und im Zeitraum von Mai bis Oktober in Betrieb ist. Die Karte zeigt ebenfalls die an Waldstraßen und -wegen opportunistisch aufgestellten Fotofallen, um die Wahrscheinlichkeit der Aufnahme des Wolfdurchzugs zu erhöhen.

Zur **Beschreibung** und quantitativen **Analyse** der möglichen „**Kaskadenreaktionen**“, die durch die Rückkehr des Beutegreifers ausgelöst werden, sieht das Studienprotokoll die standardisierte Erhebung von Informationen und Daten mit Hilfe von Fotofallen, Funkhalsbändern, Felduntersuchungen sowie die Entnahme von organischen Proben (Boden, Vegetation, Losungen, Haare, Speichel) vor. In jeder Zelle wurden Fotofallen zur Beobachtung der gesamten Säugetiergemeinschaft beliebig aufgestellt, während andere zur Überwachung der Aktivität des Rudels strategisch an den Durchzugswegen der Wölfe platziert wurden. Gleichzeitig werden die Ausstattung von Hirschen mit **GPS-Halsbändern** – einige der Tiere wurden bereits eingefangen und wieder freigelassen – und die für die kommenden Jahre geplante **Markierung** von Wölfen eine detaillierte Untersuchung ihrer Bewegungen ermöglichen. Während des Sommers werden Proben aus **Losungen** von Wölfen, Hirschen, Gämsen, Rehen und Füchsen entnommen, um die Ernährung (Metabarcoding-Analyse), das individuelle Stressniveau (Cortisolanalyse) sowie die parasitäre Zusammensetzung und jene des Mikrobiota des Verdauungssystems (Genanalyse) zu untersuchen.

An den **Kadavern** von dem Wolf zum **Opfer** gefallenen Beutetieren werden Knochenmark- und Blutproben entnommen, um den Gesundheitszustand der vom Wolf gewählten Beute zu untersuchen. Auch die **Vegetation** wurde beprobt, sowohl um die Verfügbarkeit von Pflanzen für Pflanzenfresser zu beurteilen als auch um die Auswirkungen der Äsung auf die Pflanzengemeinschaft zu quantifizieren. Schließlich wird es durch die Analyse **stabiler Isotope** in Boden-, Vegetations- und Haarproben möglich sein, Nährstoffe und deren Kreislauf im gesamten Ökosystem zurückzuverfolgen.

Obwohl die Laboranalysen noch nicht abgeschlossen sind (erste Ergebnisse werden für Ende dieses Jahres erwartet), zeigen vorläufige Daten aus systematischen Fotofallaufnahmen eine große Gemeinschaft wild lebender Säugetiere im Gebiet von Peio, bestehend aus Pflanzenfressern (Hirsch, Reh, Gämse, Steinbock, Feldhase, Schneehase), Fleischfressern (Wolf, Fuchs, Marder, Steinmarder), Allesfressern (Braunbär, Dachs, Wildschwein) und Nagetieren (Murmeltier, Eichhörnchen etc.). Es gibt auch zahlreiche Haustierarten wie Ziegen, Pferde, Schafe, Kühe und sogar Hunde und Katzen.



Abb. 2 - Einige Fotofallenbilder der Aufnahmetätigkeit im Untersuchungsgebiet des Val di Peiotals.

Dank der Analyse der mit Fotofallen in den verschiedenen Untersuchungsgebieten aufgenommenen Bilder können etwaige Änderungen im räumlichen Verhalten (z.B.: Nutzung verschiedener Gebiete oder Lebensräume durch den Hirsch) sowie im zeitlichen Verhalten (z.B.: Aktivität der Hirsche zu unterschiedlichen Tageszeiten) aufgezeigt werden. Vorläufige Ergebnisse deuten darauf hin, dass die **tägliche Aktivität der Hirsche in den 24 Stunden durch die Anwesenheit von Wölfen und die Jagd moduliert** wird. Gewöhnlich sind Hirsche in der Morgen- und Abenddämmerung sowie nachts aktiver als tagsüber, was beinahe einer Ergänzung zur menschlichen Anwesenheit im Wald entspricht (Abb. 3A).

Bei der Anwesenheit von Wölfen hingegen verhält sich der Hirsch eher tagaktiv, wobei sich seine Aktivitätszeiten stärker mit jenen des Menschen überlappen (10% mehr Überlappung; Abb. 3B). Dies erfolgt vermutlich, um die Gefahr, dem Wolf zum Opfer zu fallen, zu verringern, da der Beutegreifer während der Nacht deutlich effizienter ist. Schließlich zeigen Hirsche in Gebieten und zu Zeiten mit Jagdaktivitäten und Wolfsanwesenheit eine klare Präferenz für die Morgendämmerung (Abb. 3C), was eine funktionale Reaktion auf beide Gefahren darstellt.

Die Zunahme der Tagesaktivität der Hirsche als Antwort auf die Anwesenheit des Wolfes

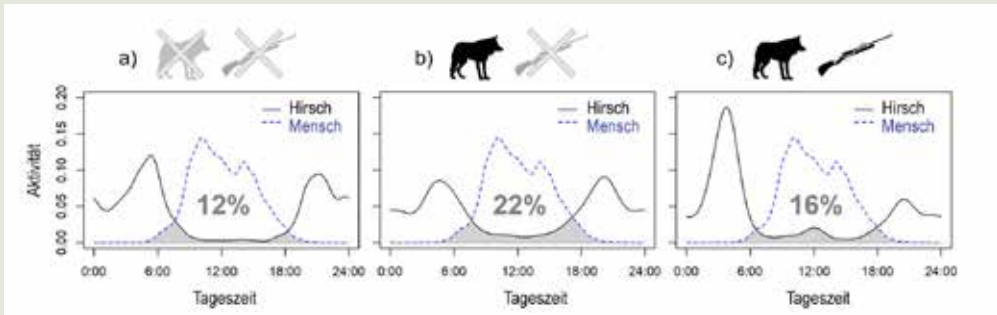


Abb. 3 -Tägliche 24-Stunden-Aktivitätsrhythmen von Hirsch und Mensch im Sommer (Juli-August), a) ohne Wolf und Jagd, b) bei Anwesenheit des Wolfes, aber ohne Jagd, c) bei Anwesenheit von Wolf und Jagdaktivität. Die prozentuale Überlappung der Aktivitäten von Hirsch und Mensch ist grau dargestellt.

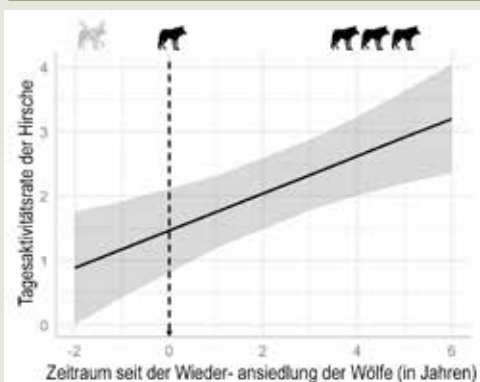


Abb. 4 - Beziehung zwischen der Tagesaktivität der Hirsche im Sommer und dem Zeitraum, der seit der Wiederansiedlung des Wolfes vergangen ist. Bei steigendem Zeitraum (Jahre) seit der Rückkehr des Wolfes wurden die Hirsche im Untersuchungsgebiet tagaktiver.

wird auch sichtbar, wenn sie in Bezug auf den Zeitraum seit der Wiederbesiedlung durch den Wolf analysiert wird: **Je beständiger die Anwesenheit des Wolfes ist, desto aktiver sind die Hirsche während des Tages** (Abb. 4). Dieser Trend zeigt, dass der Wolf in der Lage ist, eine dauerhafte Verhaltensänderung bei den Beutetieren hervorzurufen, eine erste Voraussetzung für die Entwicklung einer trophischen Kaskade. Solche (zeitlichen und räumlichen) Verhaltensänderungen könnten sich im Laufe der Zeit auch auf andere Komponenten der Ökosysteme auswirken.

Eines der künftigen Ziele könnte zum Beispiel in der Überprüfung bestehen, wie eine geringere örtliche Hirschkichte während des Winters in bestimmten Gebieten die Auswirkungen des Verbisses auf die Waldverjüngung abzuschwächen vermag. Das Entstehen derartiger neuer Beziehungen innerhalb des Ökosystems könnte dann kaskadenartig einen Anstieg der gesamten biologischen Vielfalt ermöglichen.

Anmerkungen und bibliographische Hinweise

Die Autoren danken dem NBFC für die Unterstützung der Edmund-Mach-Stiftung, die durch das Ministerium für Universität und Forschung, PNRR, Missione 4 Componente 2, „Dalla ricerca all'impresa“ (Von der Forschung zum Unternehmen)“, Investimento

1.4, Progetto CN00000033 finanziert wird.

1 Passoni, G., Coulson, T., & Cagnacci, F. (2023). Celebrating wildlife population recovery through education. *Trends in Ecology & Evolution*.

2 Ripple, W. J., & Beschta, R. L. (2012). Trophic cascades in Yellowstone: the first 15 years after wolf reintroduction. *Biological Conservation*, 145(1), 205-213.

Die nachstehende Box 4 enthält einen Überblick über die Aktivitäten des Naturparks Adamello Brenta im Zusammenhang mit großen Beutegreifern im Jahr 2023.

Box n. 4 - Der Naturpark Adamello Brenta und die großen Beutegreifer - Aktivitäten im Jahr 2023

Herausgegeben vom Naturpark Adamello Brenta (PNAB)

- Organisation bzw. Teilnahme an Abendveranstaltungen, der Öffentlichkeit offen stehenden Begegnungen und Diskussionen zum Thema Bär und Wolf, sowohl für Einheimische als auch für Touristen.
- Teilnahme an Fernsehsendungen und Dokumentarfilmen zum Thema Bärenpräsenz.
- Veröffentlichung von Interviews zum Thema Bär und Große Beutegreifer.
- Unterstützung bei Universitäts-Abschluss-

arbeiten und Praktika zum Thema Große Beutegreifer.

- Teilnahme an Tagungen und Workshops.
- Zoologisch-anthropologisch-soziologische Studie in Zusammenarbeit mit der Universität Sassari (Fachbereich Soziologie) und der Universität Cà Foscari in Venedig (Fachbereich Humanwissenschaften). Ziel der dreijährigen Studie sind die Untersuchung des Ansatzes von Einzelpersonen und Interessengruppen den großen Beutegreifern gegenüber sowie die Umsetzung der Ergebnisse in konkrete Kommunikation-

maßnahmen.

- Gestaltung und Erstellung der ersten von acht Ausgaben des Newsletters „I nuovi fogli dell’orso“, einer Neuauflage eines ähnlichen Newsletters, der bis 2012 an mehr als tausend Adressen verschickt worden war. Die Zielgruppe der Initiative sind hauptsächlich Verwalter und Techniker, die am Thema Große Beutegreifer interessiert sind. Die Artikel befassen sich mit Themen im Zusammenhang mit Management, wissenschaftlicher Forschung und menschlicher Dimension bei der Präsenz großer Beutegreifer.
- Erstellung von 10 Video-Tutorials für das Netz, in denen die korrektesten Verhaltensweisen beim Zusammenleben mit großen Beutegreifern zur Minimierung des Angriffsrisikos bei verschiedenen Aktivitäten in der Natur erläutert werden. Die ersten beiden Videos sind für März oder April 2024 geplant.
- Erstellung eines Textes (ca. 20 A4-Seiten) mit der Beschreibung des korrekten Verhaltens zur Vermeidung einer Bärenbegegnung oder der Reaktion bei erfolgtem Zusammentreffen. Der Text befasst sich mit vielen verschiedenen Arten von Begegnung (Nahbegegnung, Begegnung auf große Distanz, mit Hund, mit angeleintem Hund usw.) und beschreibt detailliert das Verhalten, um die Wahrscheinlichkeit eines Angriffs mit Körperkontakt zu vermeiden. Ebenfalls beschrieben werden die wichtigsten Sportarten und Aktivitäten in der Natur sowie nützliche Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Risikominimierung.
- Unterstützung des Wolfsmonitoring-Netzes durch den regelmäßigen Einsatz von zwei standardisierten Transekten. Die einschlägigen Daten werden dem Amt für Fauna der Autonomen Provinz Trient übermittelt.
- Wolfs- und Bärenmonitoring auf der Grundlage eines Rasters mit 50 Fotofallen, die zwischen dem oberen Rendena-Tal und dem Val di Sole-Tal aufgestellt wurden. Das Monitoring dient auch der Interpretation möglicher Verhaltensänderungen der Beutetiere.
- Wolfsmonitoring im Park durch den opportunistischen Einsatz von Fotofallen in den interessantesten Gebieten sowie standardisierte Erfassung aller Anwesenheitssindizes und Meldungen.
- Prüfung der Möglichkeiten einer Studie zur Verhinderung von Schäden durch große Beutegreifer mit Hilfe von akustischen Abschreckungsmitteln (das Material für die Studie wurde 2023 erworben).

1.3 Luchs

Nach der **Rückkehr des Luchses ins Trentino** d.h. ab der zweiten Hälfte der **1980er Jahre**, als einige Exemplare im Gebiet des **Lagorai im östlichen Trentino** auftauchten, wurde mit dem Monitoring der Tierart begonnen (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.

Bekanntlich ist das als **B132** gekennzeichnete **männliche Tier** das **einzigste** 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 SS. 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 zwischen den Bergen des Ampolatal (Talflanken von Tremalzo und Lorina auf der orografisch linken Seite und des Monte Stigolo auf der rechten Seite) und jenen auf der orografisch rechten

Seite des Flusses Chiese, oberhalb von Darzo und Lodrone, an der Grenze zur Provinz Brescia.

Im Laufe des Jahres **2023 konnte seine Präsenz nicht wieder dokumentiert werden**. Die letzten bekannten Daten sind daher jene vom **22. März 2022**, als B132 auf dem Talboden des **Ampolatal** - der Staatsstraße 240 zwischen Ledro und Storo entlang - vom Fahrer eines Linienbusses gefilmt wurde (Bericht über große Beutegreifer 2022, S. 23). Das **Fehlen gesicherter Daten seit etwa zwei Jahren** legt nahe, dass das (**im Jahr 2022 16 Jahre alte**) Luchsexemplar B132 daher mittlerweile **nicht mehr am Leben** ist.

1.4 Goldschakal

Die nachgewiesenen **Familiengruppen** sind nach wie vor jene in der Gegend von Lomaso und im Stalvatal (Tesero, Fleimstal).

Abbildung 8 zeigt die **territoriale Verteilung** der Daten aus dem Jahr 2023 (ca. 70 Meldungen). Außerhalb der Gebiete der beiden reproduzierenden Paare beziehen sich die Meldungen auf Einzeltiere.

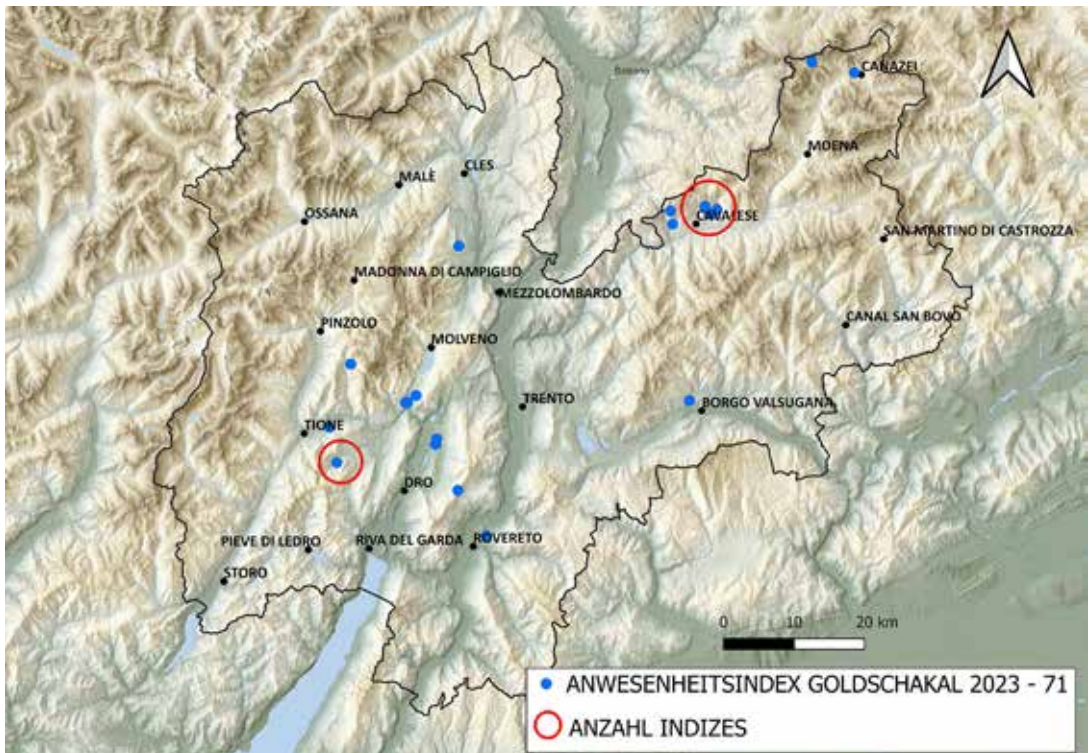


Abb. 7 - Anwesenheitsindizes für Goldschakale im Jahr 2023 (Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Box 5 - Engagement des Trentiner Jagdverbands (Verein zur Förderung des Gemeinwesens) beim Monitoring der großen Beutegreifer im Jahr 2023.

Von Enrico Ferraro

Bereits seit dem **LIFE Ursus**-Projekt (1997-2004) trugen die Mitarbeiter des **Trentiner Jagdverbands** mit dem **Radio-Tracking** aktiv zum Monitoring der in die freie Wildbahn entlassenen Bären bei. Hinzu kamen im Laufe der Zeit weitere verschiedenartige Kooperationen, zuletzt durch die einschlägige Vereinbarung mit dem damaligen Amt für Forstwirtschaft und Fauna im Februar 2015 über das **systematische und opportunistische Monitoring der großen Beutegreifer und den entscheidenden Aspekt der Kommunikation**. Mit der Rückkehr des Wolfes in immer ausgedehntere Landesteile in den letzten Jahren stieg das Engagement des Verbands, insbesondere um über einen stets aktuellen Überblick über die Verbreitung der Tierart vor Ort zu verfügen.

Im Jahr 2023 verzeichneten die Mitarbeiter und Mitglieder des Trentiner Jagdverbands eine hohe Anzahl von **Meldungen direkter Sichtungen und indirekter Hinweise auf die Anwesenheit der drei** am stärksten vertretenen großen Beutegreifer (Bär, Wolf und Goldschakal). Zur spezifischen Identifizierung der einzelnen Individuen wurden **über fünfzig genetische Proben** entnommen. Insbesondere wurden auch einige **Bärenwürfe** gemeldet, die **Reproduktion einiger Wolfsrudel** festgestellt und die Anwesenheit des **Schakalrudels** im Gebiet von Bleggio bestätigt.

Die bereits 2021 veranstalteten Informationssabende für Jäger, in erster Linie zum Thema Wolf, wurden fortgesetzt, wobei vor allem zwei gut besuchte Begegnungen zur Erörterung der aktuellen Situation und des Managements („Rassegna di gestione“) in Tione (29. April 2023 für die Bezirke Rendena, Judikarien, Chiese und Ledro) und in Canal S. Bovo

(20. Mai 2023 für den Bezirk Primiero) organisiert wurden.

In Bezug auf das **systematische Wolfsmonitoring** setzte sich der Verband nach der Teilnahme am ersten gesamtstaatlichen Monitoring im Winter 2020-21 erneut für das **Alpenmonitoring 2023-24** ein, bei dem Erhebungen im gesamten Alpenraum, sowohl in Italien als auch im Ausland (Frankreich, Schweiz, Österreich und Slowenien), durchgeführt wurden. Der Trentiner Jagdverein verpflichtete sich mit den eigenen Mitarbeitern nicht nur zur Kontrolle von **10** gleichmäßig über das Gebiet verteilten **Transekten** - die von Dezember 2023 bis April 2024 monatlich beschritten werden – sondern auch zur Fortsetzung des opportunistischen Monitorings in der gesamten Provinz.

Im Frühjahr 2023 wurde das 2022 begonnene Monitoring zur Feststellung, wie häufig **Wölfe an den künstlichen Futterstellen für Huftiere im Fassatal** auftauchen, dank der ausgezeichneten Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern des Museums MUSE im Rahmen des EU-Projekts LifeWolfalps (<https://www.cacciatoritrentini.it/il-lupo/32-85/>) wiederholt.

Schließlich wurde im Jahr 2023 auch die **Zusammenarbeit mit dem Projektleiter, der Edmund-Mach-Stiftung (FEM)**, zur Sammlung von Wolfslosungen für spätere Analysen fortgesetzt, um verschiedene Aspekte zu beurteilen: Untersucht werden soll vor allem, welches die **bevorzugten Beutetierarten** der Wolfsrudel in den verschiedenen Landesteilen sind.

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.

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 2023 wurden den Koordinatoren des Forst- und Wildtier-Bereitschaftsdienstes **563 mögliche Fälle von Schäden durch Große Beutegreifer** gemeldet. In **92 Prozent der Fälle** wurde eine **Begutachtung** durch die Forstmitarbeiter durchgeführt, die das **Feststellungsprotokoll** erstellen, während in den restlichen Fällen eine **Selbsterklärung** des

Geschädigten erfolgte.

In **264** Fällen betrafen die Schäden **Viehbestände**, in **57** Fällen **Bienenstöcke**, in **65** Fällen die **Landwirtschaft** und in **177** Fällen **sonstige Bestände**. Im Vergleich zu 2022 ist ein deutlicher **Anstieg** der Schäden an **sonstigen Beständen** zu verzeichnen, was sich dadurch erklärt, dass 2023 auch Beschädigungen (manchmal ein einfaches Umkippen) der **Biomüllbehälter** und Komposteimer für Haushalte (über 100) als „Schäden“ betrachtet wurden.

Luchs- und Goldschakalschäden gab es hingegen keine.

Es wurden **373 Anträge auf Vergütung** gestellt (337 davon wurden genehmigt, 36 abgelehnt). In den übrigen Fällen stellte der **Geschädigte keinen Entschädigungsantrag**, da viele der Schäden geringfügig waren und zahlreiche andere mit Biomüllcontainern in Zusammenhang standen (die meist einfach umgestoßen worden waren).

271 Entschädigungsanträge wurden von **Betrieben** eingereicht (73% der Fälle) und im Rahmen der De-Minimis-Regelung bearbeitet, **102** von **Privatpersonen** (27% der Fälle).

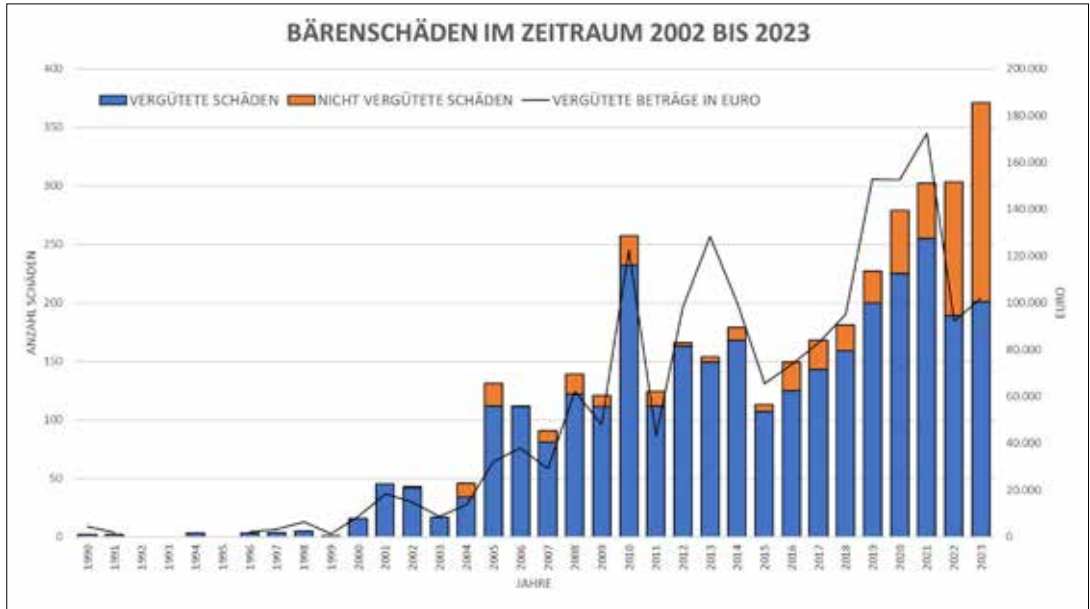
Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts waren **196.599,67 € an Entschädigungen gezahlt** worden, **101.889,74 €** davon für **201 Bärenschäden** und **94.709,93 €** für **136 Wolfschäden**. Die Daten zu den 337 Schäden, aufgeschlüsselt nach Beutegreifer und Art des Schadens, sind in **Tabelle 3** detailliert dargestellt.

Die Grafik 7 zeigt die **Entwicklung der Bärenschäden** und die Höhe der ausgezahlten Entschädigungen.

Tabelle 3 - (Durch große Beutegreifer verursachte Schäden und entsprechende Entschädigungen – 2023)

BESTAND	BÄR		WOLF		INSGESAMT	
	ANZ. SCHÄDEN	BETRÄGE	ANZ. SCHÄDEN	BETRÄGE	ANZ. SCHÄDEN	BETRÄGE
BIENZUCHT	29	26.479,72 €	0	0	29	26.479,72 €
LANDWIRT-SCHAFT	44	23.393,82 €	0	0	44	23.393,82 €
ANDERE	54	13.812,95 €	0	0	54	13.812,95 €
Viehzucht	74	38.203,25 €	136	94.709,93 €	209	132.913,18 €
INSGESAMT	201	101.889,74 €	136	94.709,93 €	337	196.599,67 €

Grafik 7



Grafik 8

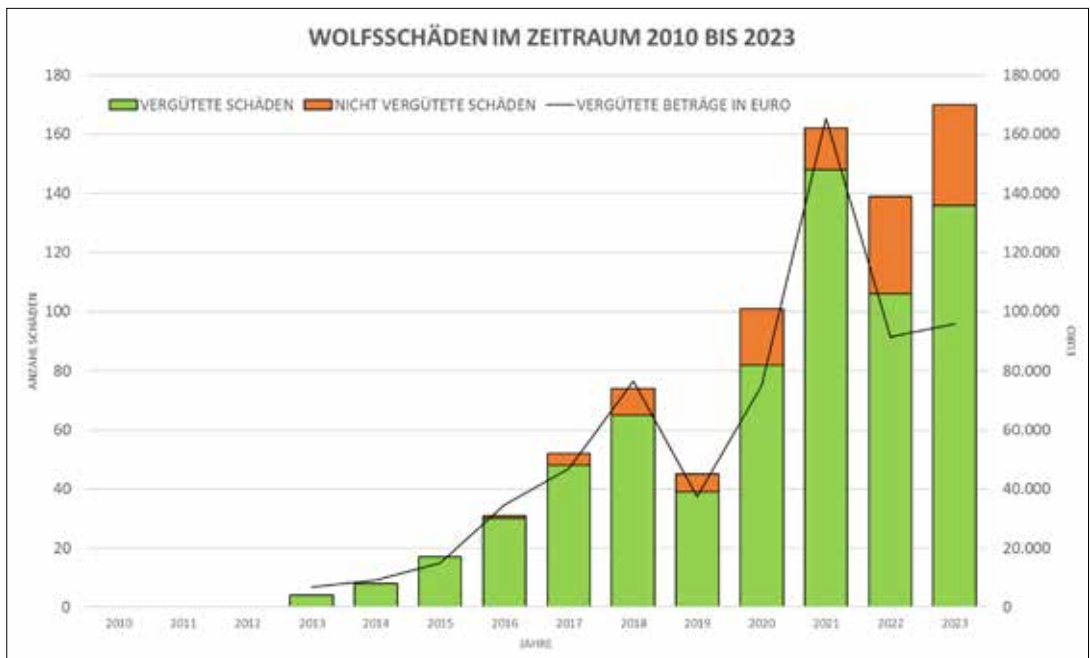


Tabelle 4 - Schäden am Viehbestand – 2023

ART	BÄR		WOLF		INSGESAMT
	RISSE	UNAUFFINDBAR	RISSE	UNAUFFINDBAR	
SCHAFE UND ZIEGEN	33	11	235	32	311
PFERDE	12	1	12	0	25
RINDER	11	0	34	0	45
HAUSHUNDE	0	0	1	0	1
SCHWEINE	0	0	1	0	1
INSGESAMT	56	12	283	32	383

Bezüglich der **Bären** sei darauf hingewiesen, dass es wichtig ist, **eventuelle besonders schädliche Exemplare frühzeitig aufzuspüren**. Im Jahr 2023 wurden **240** organische, an **Rissen** vorgefundene Proben analysiert, wodurch **39 verschiedene Tiere** (21 männliche und 18 weibliche Exemplare) genetisch identifiziert werden konnten. Die Datenanalyse 2023 zeigt, dass die Männchen im Schnitt häufiger Viehbestände angriffen und vor allem anthropogene Nahrungsquellen (Kompost oder Biomülltonnen) aufsuchten, während die Weib-

chen überwiegend für Schäden in der Landwirtschaft verantwortlich waren.

Was die geografische Verteilung der Schäden anbelangt, sei betont, dass Wolfsschäden zu 70% im östlichen und zu 30% im westlichen Landesteil auftraten. Alle Bärenschäden wurden dagegen im westlichen Trentino verzeichnet.

Auf den Abbildungen 9 und 10 ist die nach den Hauptkategorien gegliederte Verteilung der Bären- und Wolfsschäden über das Gebiet dargestellt.



Abb. 9

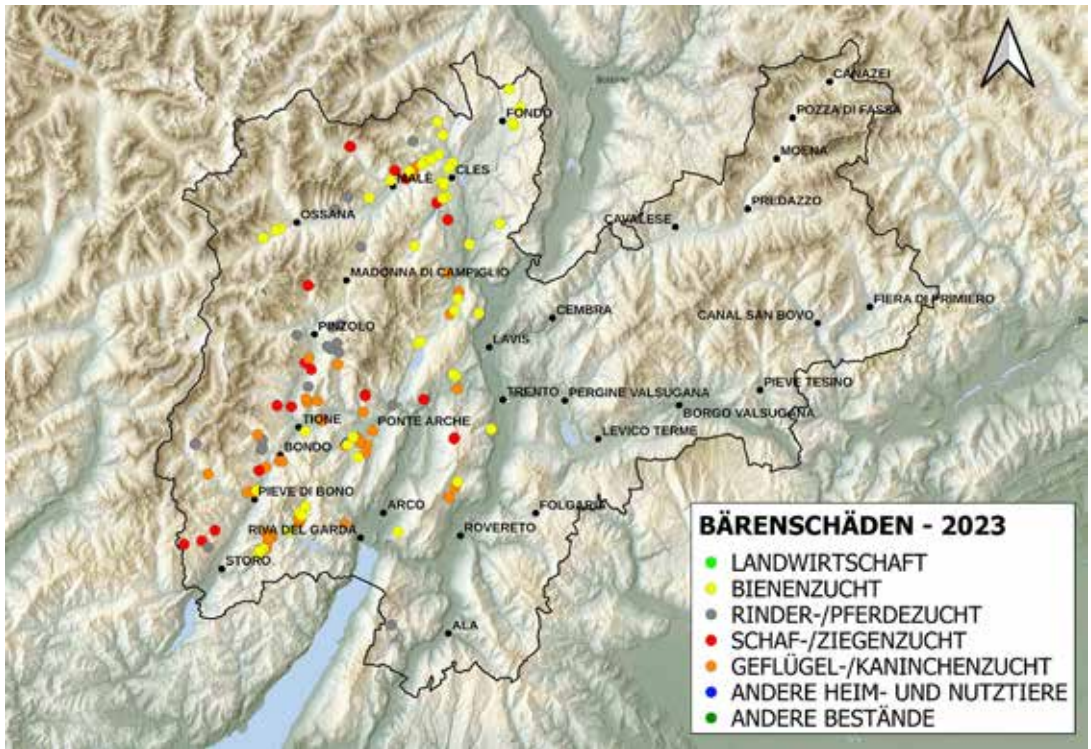
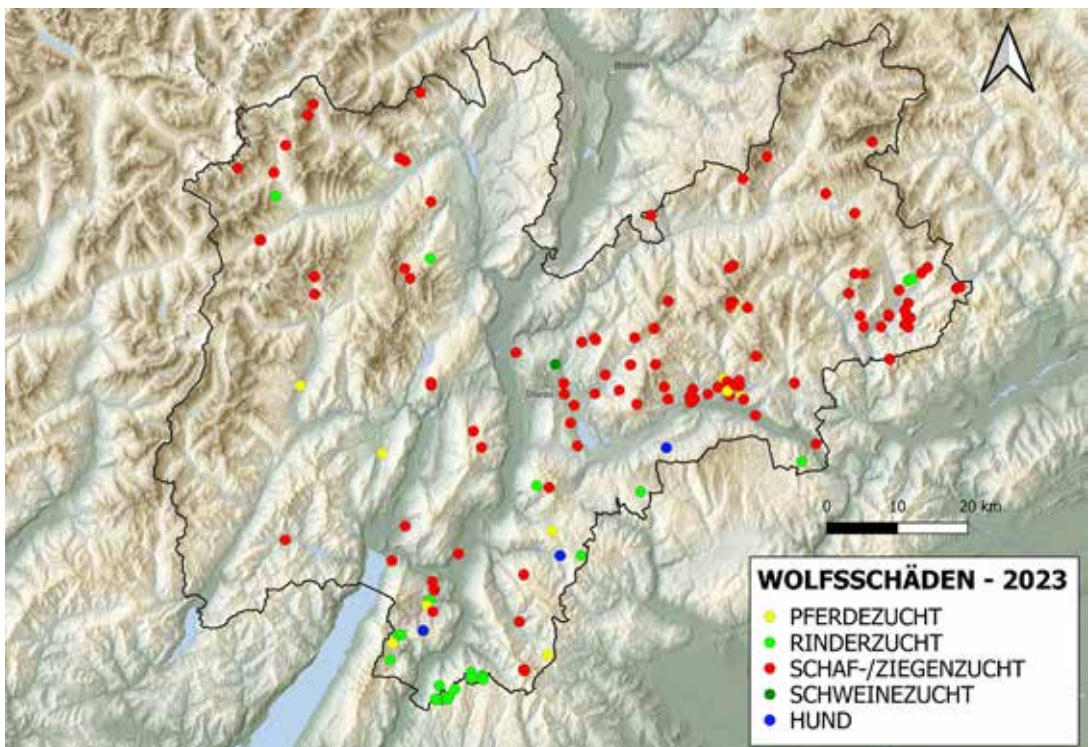


Abb. 10



Box 6 - Wolfsrisse an Nutztieren und Präventionsstrategien in der Provinz Trient

von Giulia Bombieri, Francesca Roseo und Paolo Pedrini (Muse)

Im Laufe des Jahres 2023 wurde eine **ein-gehende Analyse der zwischen 2013 und 2022 erfassten Wolfsrisse an Haustieren** veröffentlicht (verfügbar unter: https://www.muse.it/contrib/uploads/2023/08/lupo_danni_09_08_2023-1.pdf), um die zeitlichen bzw. räumlichen **Trends** bei erfolgten Rissen auf Landesebene zu bewerten und dabei immer wieder auftretende **Merkmale**, d.h. Art und Haltung der erbeuteten Tiere sowie Vorhandensein/Nichtvorhandensein bzw. Typologie der vorhandenen Schutzmaßnahmen zu ermitteln. Die Studie gibt ferner einen Überblick über die auf Landesebene am häufigsten angewandten **Präventionsstrategien** und über die Merkmale der Almen im Hinblick auf Bewirtschaftungs- und Viehschutzstrategien, um die potenzielle Gefahr von Übergriffen durch große Beutegreifer zu erfassen.

In der Provinz Trient kam es **zwischen 2013 und 2022 zu 576 Wolfsübergriffen auf Nutztiere**, denen insgesamt **2256 Individuen zum Opfer** fielen (einschließlich der eingegangenen, verletzten und unauffindbaren Tiere). Die dokumentierten Risse lassen eine Entwicklung erkennen, die der Ausbreitung der Wolfspopulation im Gebiet entspricht, da im Laufe der Jahre sowohl der zahlenmäßige Anstieg als auch die Zunahme der betroffenen Gebiete verzeichnet wurden. Die meisten Übergriffe erfolgen nachts im August. Schafe und Ziegen stehen bei den erfassten Rissen an erster Stelle (64%), gefolgt von Rindern (26%), wobei die Jungriinder bis zum 15. Lebensmonat den am häufigsten betroffenen Altersabschnitt darstellen (67% der Rinderrisse). Im Schnitt fallen jedem Rinderriss etwa 1,2 Tiere zum Opfer, bei Schafen und Ziegen sind es 5,4 Tiere pro Ereignis.

Insgesamt beläuft sich der **Almbesatz auf 72687 Stück** Vieh, hauptsächlich Schafe und Ziegen (63,5%), Rinder (31%) und Pferde (2,4%). Im Schnitt stellen die von Wölfen gerissenen

Tiere jedes Jahr etwa 0,6 Prozent der Weidetiere auf den Almen dar (0,8 Schafe, Ziegen und Pferde, 0,1 Rinder). Daraus folgt, dass Schafe und Ziegen sowie Pferde (vor allem Esel) zur Lieblingsbeute der Wölfe gehören und somit am stärksten gefährdet sind. Rinder hingegen sind - abgesehen von besonderen Umständen wie im Fall von Lessinien - jene Kategorie, die den Beutegreifern im Verhältnis zum Besatz am seltensten zum Opfer fällt. Die Überprüfung auf Vorhandensein bzw. die Kontrolle der Funktionsweise der Schutzvorrichtungen vor Ort und zum Zeitpunkt des erfolgten Risses ergibt, dass in 38% der Fälle mindestens eine Schutzvorrichtung auf der Alm/Weide (oder an einem anderen Ort) existierte. Zum Großteil der Risse durch Beutegreifer (81%) kam es, da keine funktionierende Vorrichtung zum Schutz der Tiere vorhanden war, während in 19% der Fälle die Vorrichtungen zum Schutz des gerissenen Viehs tatsächlich funktionierten. Dank einer räumlichen Analyse konnten die am häufigsten von Rissen betroffenen geographischen Gebiete und Almen sowohl für den gesamten Untersuchungszeitraum (2013-2022) als auch für die letzten Jahre, die unter dem Gesichtspunkt der Bewirtschaftung von größerem Interesse sind (2020-2022), ermittelt werden.

Aus dieser Analyse geht hervor, dass in den letzten drei Jahren die Gebiete Lessinien, Baldo, Bondone und Primiero am stärksten betroffen waren (Abb. 1). Der Wolf trieb im Zeitraum 2013-2022 vor allem auf 30 Almen sein Unwesen. Insbesondere 14 Almen wurden immer wieder vom Beutegreifer aufgesucht (mindestens 5 Risse zwischen 2013 und 2022), während 21 Almen massive Risse verzeichneten (mindestens 10 gerissene Tiere pro Ereignis). Der Bericht beschreibt auch die von der Autonomen Provinz Trient verschiedentlich zur Verfügung gestellten Präventionsvorrichtungen und liefert Informationen über die Bewirtschaftungsmerkmale der Almweiden vor Ort.

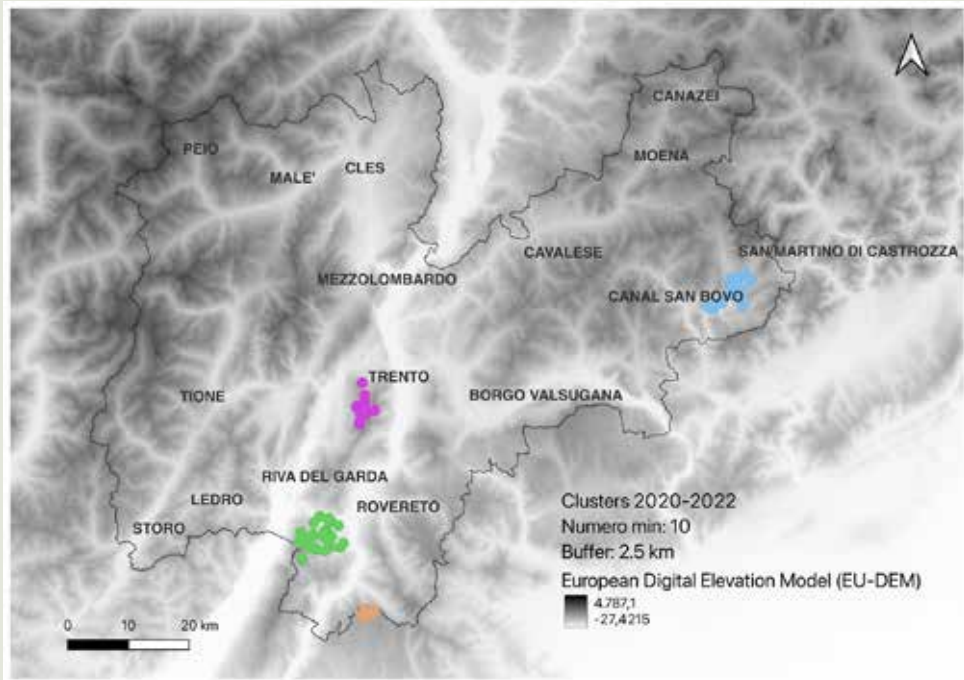


Figura 1. Cluster di predazioni (almeno 10 predazioni) da lupo su bestiame domestico in Trentino nell'ultimo triennio (2020-2022).

Schadensprävention

Die Verwaltung der **Schutzvorrichtungen** wird in der Provinz Trient von den Mitarbeitern des Amtes für Fauna in Abstimmung 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 **einem seiner Assistenten/Stellvertreter** geleitet werden.

Im Laufe des Jahres 2023 wurden **218 Anträge für Schutzmaßnahmen** gegen durch große Beutegreifer verursachte **Schäden** (elektrische Zäune und Herdenschutzhunde) zur Verteidigung des Vieh- (Fotos 8 und 9) oder Bienenbestands bearbeitet.

207 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 **124.200 €** bereits bearbeitet. **11** wurden vom Bereich Große Beutegreifer durch die Gewährung einer **Finanzierung** (mobile Zäune, Festzäune, Herdenschutzhunde) von insgesamt etwa **20.900 €** erledigt. Im Jahr 2023 belaufen sich die Investitionen in Prävention somit auf **insgesamt 145.100 €**.

Es folgt nun der Mehrjahrestrend der Anzahl von bereitgestellten Schutzvorrichtungen und der entsprechenden Kosten (Grafik 9). Bemerkenswert ist, dass bis 2012 ausschließlich Schutzvorrichtungen gegen Bären bereitgestellt

It wurden, während seit 2013 auch die zum Schutz gegen Wolfsattacken beantragten und verteilten Schutzvorrichtungen nach und nach eine Zunahme verzeichneten.



Foto 8 - Traditioneller elektrifizierter Holzzaun zur Abwehr des Wolfes in Ziano di Fiemme (A. Felicetti - Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)



Foto 9 - Elektrozaun zum Schutz von Jungrindern, Polsa di Brentonico (L. Mazzetti - Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Grafik 9



Herdenschutzhunde

Seit Jahrtausenden werden **Herdenschutzhunde** (Foto 10) zum **Schutz der Nutztiere** vor Übergriffen durch große Beutegreifer wirksam eingesetzt. Infolge des starken Rückgangs oder gar des Verschwindens letzterer geriet der Gebrauch derartiger Hilfsmittel zur Schadensverhütung im Alpenraum in Vergessenheit. Mit der verstärkten Rückkehr von Braunbären und Wölfen ins Trentino und seit der ersten durch die Autonome Provinz gewährten Finanzierung für den Erwerb von Herdenschutz-Hundewelpen (siehe Bericht 2014, S. 43) nahmen die Beanspruchung

dieser Art von öffentlicher Unterstützung sowie der Einsatz von Herdenschutzhunden im Allgemeinen nach und nach zu.

Im Jahr **2023** erfolgte die Förderung von **neun weiteren Hunden**, der entsprechende Beitrag belief sich auf **6.660 €**. Auf Anfrage der Nutzer bot das Amt für Fauna Unterstützung bei der Suche nach Würfen von vor Ort im Einsatz befindlichen Elterntieren an und griff dabei auch auf die Zusammenarbeit und Kompetenz des **„Circolo del Pastore Maremmano Abruzzese“ (CPMA, Maremman-Abruzzen-Schäferhund-Club)** zurück. Die Tiere, junge zwei bis sechs Monate alte Hundewelpen, alle der Rasse Ma-

remmen-Abruzzen, 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. Seit dem Start des Projekts zur Aufwertung der Herdenschutzhunde wurden Welpen von Elterntieren finanziert, die in der Tat aktiv und effektiv bei der Herdenverteidigung im Einsatz waren.

Ende 2023 belief sich die **Anzahl Hunde**, die in der Provinz Trient in den Genuss von **Finanzierungen** kam, auf **95**. Zu den mit der finanziellen Unterstützung der Autonomen Provinz Trient gekauften Hunden kommen die direkt erworbenen Tiere, 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.

Mit dem verstärkten Einsatz dieser Hunde kam es - wie vorhergesehen und wohl nicht zu vermeiden - im Laufe der Zeit auch zur Zunahme von **Konflikten mit den anderen Bergbesuchern** (Wanderern, Sportlern, Menschen mit Begleithunden usw.), in der Regel, weil die Herdenschutzhunde die ihnen anvertrauten Tiere besonders entschlossen verteidigten. Nach dieser Feststellung wurde der Zugang zu den Beihilfen für die Anschaffung derartiger Hunde auf Verlangen der Landesverwaltung ab 2023 an die Teilnahme an einer **grundlegenden Schulung über die Aufzucht und Haltung der Herdenschutzhunde** geknüpft.

Auf diese Weise sollen künftige Hundehalter mit dem Verhalten der Herdenschutzhunde besser vertraut werden. Interessierte können sich selbst an Verhaltenstierärzte oder Hundetrainer mit nachgewiesener Erfahrung wenden, bzw. an Kursen teilnehmen, die von öffentlichen Einrichtungen und Verbänden angeboten werden. In diesem Sinne organisierte das Amt für Fauna 2023 - genauso wie 2022 - einen kostenlosen anderthalb Tage dauernden Kurs (Fotos 11 und 12), der wiederum am Sitz des **Trentiner Viehzuchtverbands** stattfand. Die Veranstaltung 2023 wurde gemeinsam mit dem Museum **MUSE** organisiert, das sich in seiner Eigenschaft als Partner des **EU-Projekts Life Wolfalps** aktiv für die erneute Organisation eines speziellen Kurses über Herdenschutzhunde

eingesetzt hatte. Bereits zuvor hatte unter der Schirmherrschaft des Life-Projekts im Piemont eine entsprechende

Veranstaltung stattgefunden. Der Kurs im Trentino wurde ebenfalls von Fachkundigen des örtlichen Gesundheitsbetriebs der Region Piemont geleitet (Dr. Silvia Dalmasso, Dr. Patrizia Morero, Dr. Umberto Vesco, Dr. Mauro Moretta). Im Jahr 2023 verteilten das Amt für Forstwirtschaft und das Amt für Fauna weiterhin **Informationstafeln** an die Besitzer der vom Land finanzierten Hunde, um die Berg- und Almbesucher auf den Einsatz von **Herdenschutzhunden** aufmerksam zu machen und die richtige **Verhaltensweise** zur Vermeidung von Konflikten mit den Tieren zu beschreiben.



Foto 10 - Maremma-Abruzzen-Schäferhund auf der Tuenalpe, Val di Tovel-Tal (M. Zeni, Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)



Fotos 11 und 12 - Von der Autonomen Provinz Trient, dem Museum MUSE und dem EU-Projekt Life Wolfalps organisierter Kurs über Herdenschutzhunde (M. Zeni, Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)



Foto 12

Beratungsrunde mit Vertretern verschiedener Wirtschaftszweige

2023 wurden die bereits seit geraumer Zeit eingeleiteten Beratungen mit den verschiedenen Wirtschaftskategorien, die von der Präsenz der großen Beutegreifer am stärksten betroffen sind, fortgesetzt.

Die **Gesprächsrunde** mit den **Vertretern der Viehhalter, Imker und Bauern** fand am **22. März 2023** statt.

Unterstützung für die Viehzucht

Die Landesverwaltung setzte sich u.a. das Ziel, den Verbleib der Hirten und Herden auf den Almweiden zu begünstigen. Die Anwesenheit des Hirten und die Anwendung der zweckmäßigsten Schadensverhütungssysteme sowie eine gerechte Entschädigung und eine konstante Beziehung zu den Forstmitarbeitern vor Ort sind die strategischen Eckpfeiler, um die **negativen Auswirkungen der großen Beutegreifer** auf die **Viehwirtschaft in den Bergen** zu **verringern**.

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 (weniger als 15 Monate alte Tiere; siehe BOX 5, Bericht über Große Beutegreifer 2018, SS. 32-36).

Im Jahr 2023 betreuten die **Verantwortlichen**

für Prävention vor allem **26 Almen**, denen ausschließlich während der Almweidezeit (in der Regel zwischen Juni und September) Schutzvorrichtungen als **Leihgabe** angeboten wurden. Im Rahmen des Möglichen wurde diese vorübergehende und/oder Notbehelfsmaßnahme durch die **kostenlose Bereitstellung von Schutzvorrichtungen** (die dem Nutzer für eine Dauer von acht Jahren überlassen werden) oder durch deren **Finanzierung** ersetzt.

Im Jahr 2023 wurden auch die Kontroll-/Hilfsmassnahmen der Ämter für Forstwirtschaft und Fauna (Foto 13) mit der **Überwachung der ab 2018 versuchsweise** errichteten **Schutzvorrichtungen** (siehe Bericht über große Beutegreifer 2022, SS. 32-33), und der Planung weiterer Maßnahmen zum demselben Zweck und mit ähnlichen Merkmalen **fortgesetzt**.

Die oben angeführten Experimente führten einerseits zu einem **deutlichen Anstieg des Bewirtschaftungsaufwands und der damit verbundenen Kosten** für die Almbetreiber, andererseits jedoch in bestimmten Gegenden auch zur **verbesserten Weidehaltung der Tiere**, mit positiven Auswirkungen auf die Qualität der Grasnarbe. In diesem Sinne bleibt zu hoffen, dass in Zukunft auf anderen Almen im Trentino weitere Elektrozäune zum Schutz - vor allem während der Nacht - 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 und häufiger auf Almen erfolgen, auf denen das Vieh **unbeaufsichtigt** ist.

Die Durchführung jeder Art von Präventions-



Foto 13 - Fotofallen-Kontrolle an einer wolfsabweisenden Einzäunung in Lessinien (M. Zeni - Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

maßnahmen sowie die Anwendung von Bewirtschaftungsmodellen, die die negativen Auswirkungen der Übergriffe durch große Beutegreifer reduzieren, hängen stark vom Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein von Hirtenunterkünften ab. In diesem Sinne wurden im Rahmen der Unterstützung der Weidetätigkeit **17** (noch nie so viele) **Wohnboxen mit dem Hubschrauber**

angeliefert, um die ständige Anwesenheit und Behirtung der Haustiere zu fördern, falls keine alternativen Unterkunftsmöglichkeiten vorhanden sind. Der Bau von **ortsgebundenen Holzunterkünften** anstelle der Boxen, die Not- und Übergangsmaßnahmen darstellen, wurde ebenfalls fortgesetzt (weitere Einzelheiten siehe nachstehende Box 7).

Box 7 -Verhinderung der durch große Beutegreifer verursachten Schäden: Holzunterkünfte für Hirten

Von Stella Liberi, Amt für Forstwirtschaft – Verwaltung und Forstarbeiten

Die Vergangenheit, aber auch kürzlich eingetretene Ereignisse zeigten, dass für den Schutz des Viehs vor Angriffen durch große Beutegreifer auf den Bergalmen die **ständige Anwesenheit der Hirten** erforderlich ist. Aus diesem Grund organisierten das Amt für Forstwirtschaft und das Amt für Fauna (ehemals Amt für Forstwirtschaft und Fauna) **seit 2008** dank des Einsatzes von Hubschraubern der „**Helikoptereinheit**“ (**Nucleo Elicotteri**) der **Autonomen Provinz Trient den Transport** von kleinen **Baustellencontainern auf hochgelegene Almen**, die überall dort als Hirtenunterkunft eingerichtet werden, wo noch keine ortsgebundenen Strukturen vorhanden sind.

Im Laufe der Jahre wurde jedoch festgestellt, dass die Boxen **nicht immer ideal** sind, gerade weil sie keine endgültige Lösung darstellen. Der Transport auf hochgelegene Almen mit Hilfe eines Hubschraubers zu Beginn und zu Ende der Saison ist mit einem hohen finanziellen und personellen, aber auch mit einem erheblichen bürokratischen **Aufwand** verbunden. Nicht zu übersehen sind ferner die großen **Sicherheitsprobleme** für die Bewohner und die Verunstaltung des Landschaftsbildes. Auch der **geringe Komfort** für die Hirten verdient Beachtung.

Daher wurde beschlossen, die Boxen - wo immer möglich - durch **kleine Holzbehausungen** zu ersetzen, die in Blockbauweise herge-

stellt werden, d. h. aus horizontal übereinander gelegten Holzstämmen, die durch Einkerbungen im Holz miteinander verbunden werden. Diese Bauten sind dank der Wahl natürlicher Materialien wie Holz und Stein landschaftlich reizvoll.

Im Jahr **2020** begannen die Arbeiten zur Errichtung der **ersten Hirtenhütte** im Gebiet der **ehemaligen Posta-Alm** in der Gebirgskette der **Kleinen Dolomiten** in der Gemeinde Ala. Sie wurden zum Teil **direkt durch** das Bezirksamt für Forstwirtschaft von Rovereto und Riva del Garda ausgeführt und zum Teil an externe Unternehmen vergeben. Die Hütte befindet sich in einem von Wölfen (Carega-Rudel) frequentierten Gebiet und die nicht durch Verkehrswege erschlossene Weide liegt auf über 2000 Metern Höhe über dem Meeresspiegel. Die Alm wird von Schafen beweidet, die nachts durch Elektrozäune geschützt und tagsüber durch Herdenschutzhunde bewacht werden.

Um die Baukosten so gering wie möglich zu halten, erhielten externe Unternehmen in der Folge seltener oder überhaupt keine Aufträge mehr. Möglich war dies dank der Organisation gezielter Kurse (2019 und 2020), die eine angemessene Schulung von neun Arbeitern verschiedener Bezirksämter für Forstwirtschaft gewährleisteten.

2022 wurde die Unterkunft in „**Sette Laghi**“ in der Gemeinde **Torcegno** durch das Bezirksamt für Forstwirtschaft von Borgo Valsugana errichtet. In diesem Fall dient die auf einer

Höhe von 1965 Metern über dem Meeresspiegel gebaute Hütte einer Weidefläche der Prima Busa-Alm, die von Jungrindern beweidet wird.

Ebenfalls im Jahr 2022 begann das Bezirksamt für Forstwirtschaft von Primiero mit der Errichtung einer Unterkunft in „**Socede di Sopra**“, in der Gemeinde **Castello Tesino**, die auf den Überresten einer früheren Almhütte steht (siehe Foto 1). In Anbetracht der



ständigen Anwesenheit von Wölfen wurde die Unterkunft für eine Weide in einer Höhe von über 1600 Metern über dem Meeresspiegel gebaut, die in den letzten Jahren von einer nachts durch Elektrozäune geschützten Schafherde (ca. 400/500 Tiere) genutzt wurde. Die Arbeiten wurden Ende 2023 abgeschlossen.

Im Jahr 2022 begann auch der Hüttenbau durch das Bezirksamt für Forstwirtschaft von Tione in „**Fontanelle-Prada**“ in der Gemeinde **San Lorenzo Dorsino**, innerhalb des Naturparks Adamello Brenta. Im nächsten Sommer wird die von der Parkverwaltung zur Verfügung gestellte Inneneinrichtung vervollständigt werden. Die Hütte befindet sich in einem sowohl von Wölfen (die erst seit wenigen Jahren nachgewiesen werden) als auch von Bären frequentierten Gebiet. Das Weideland der Prada-Alm liegt zwischen 1700 und 2000 Metern über dem Meeresspiegel und wird von einer Schafherde (ca. 1000 Tiere) genutzt, die nachts durch Elektrozäune geschützt wird.

Im Jahr **2023** wurden ferner die Arbeiten an

der Hirtenunterkunft in „**Val d'Ambiez**“ in der Gemeinde **San Lorenzo Dorsino** begon-



nen, die ebenfalls zum Naturpark Adamello Brenta gehört. Ihre Fertigstellung ist für Sommer 2024 vorgesehen. Auch in diesem Fall ist die Hütte in Prà del Vescovo für eine nicht durch Verkehrswege erschlossene Hochgebirgsweide (zwischen 1.700 und 2.200 Metern über dem Meeresspiegel) bestimmt, die von einer nachts mit elektrifizierten Zäunen geschützten Schafherde genutzt wird.

Im Jahr **2023** schließlich wurde von den Handwerkern des Bezirksamts für Forstwirtschaft von Borgo Valsugana in „**Cunelle**“ in der Gemeinde **Torcegno** eine Behausung gebaut (siehe Fotos 2 und 3). Das Bauwerk wurde auf einer Höhe von 2125 Metern über dem Meeresspiegel errichtet und dient der Überwachung einer Schafherde (über 800 Tiere), die nachts mit Elektrozäunen geschützt wird.

Insgesamt wurden bislang **sechs Holzhöhlen** gebaut, die den die Weideflächen nutzenden Hirten die Möglichkeit bieten, vorbeu-



gende Maßnahmen zu ergreifen und eine bessere Kontrolle der Weidetiere zu gewährleisten.

Für 2024 ist der Bau von drei weiteren Unter-

künften geplant: der erste durch das Bezirksamt für Forstwirtschaft von Borgo Valsugana in „Busa dell’Orso“ in der Gemeinde Roncegno Terme, der zweite

Box 8 - Projekt Pasturs

Von Mauro Belardi, Projekt Pasturs – gemeinnützige Sozialgenossenschaft Eliante (Cooperativa Sociale Eliante Onlus)

Während der **Almsaison 2023** wurden in der Provinz Trient das zweite Jahr in Folge Initiativen im Zusammenhang mit dem **Projekt Pasturs** (nähere Informationen auf der Website www.pasturs.org) durchgeführt. Im Rahmen des europäischen Projekts Lifestock Protect (www.lifestockprotect.info) unterstützten junge **ehrenamtlich Tätige** aus ganz Italien **Viehzüchter** im Trentino bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Verhinderung von Schäden durch große Beutegreifer: Wartung, Auf- und Abbau von mobilen Zäunen, Begleitung der Tiere auf die Weide, Überwachung und Führung der Schutzhunde. Die ehrenamtlich Tätigen verbrachten unterschiedlich lange Zeiträume - jedoch nicht weniger als eine Woche - auf den Almen. Sie waren bei den Viehzüchtern untergebracht und waren auch bereit, bei den Routinetätigkeiten mit Hand anzulegen. Im Jahr 2023 beteiligten sich **14 ehrenamtlich Tätige** daran; sie wurden geschult und betreut und waren **9 Wochen** lang in zwei Betrieben **tätig**: auf der Tuena-Alm im Val di Tovel-Tal und auf der Agnelezza-Alm im Fleimstal, zwei sowohl gebietsmäßig als auch aufgrund der jüngsten Geschichte der Bären- und Wolfspresenz sehr unterschiedliche Realitäten.

Die Tuena-Alm vertraut den Schutz vor allem einer historischen Schutzhunde-Staffel an. Die Agnelezza-Alm hingegen setzt verstärkt auf die aktive Überwachung der Weidetiere und auf einen umfassenden Elektrozaun. **2023 kam es auf keinem der beiden Höfe zu Übergriffen oder Rissen.**

Außer der praktischen Unterstützung besteht das erklärte Ziel des Projekts auch darin, Menschen mit **unterschiedlichem kulturellen Hintergrund – in der Bergwelt** lebende Viehzüchter und vorwiegend aus **städtischen Gegenden** stammende **junge Leute** - miteinander in Kontakt zu bringen, in der Überzeugung, dass jeder etwas vom Anderen lernen kann und dass der Dialog zwischen Welten, die üblicherweise nicht miteinander sprechen, eines der Schlüsselemente für das **Zusammenleben** darstellt.

Das Projekt wird 2024 fortgesetzt.



Auf den Fotos sind einige ehrenamtlich Tätige auf der Tuena-Alm zu sehen

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 und darauffolgende Änderungen** 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** – so wie es auch im **PACOBACE-Plan** ausdrücklich vorgesehen ist – der Fang oder die Tötung der großen Beutegreifer mit einer **Dringlichkeitsmaßnahme des Landeshauptmanns** oder anderer **für die öffentliche Sicherheit zuständiger Behörden** 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. 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, Gefangnahme usw.) vorsehen.

Problemfälle

Bär

JJ4

Die Bärin **JJ4** (ein 17-jähriges weibliches Tier) ist für den **Tod** eines jungen Mannes verantwortlich, den sie am **5. April 2023** in den Wäldern oberhalb von **Caldes im Val di Sole-Tal** angriff. Es ist dies die erste tödliche Attacke in Italien seit 172 Jahren.

Die Untersuchungen ergaben, dass der Jogger allein unterwegs war. auf dem Rückweg von einer Laftour in den Bergen ereignete sich der Vorfall. Es wird angenommen, dass es zu einer unerwarteten Nahbegegnung mit dem Bärenweibchen kam, das sich zu dem Zeitpunkt in Begleitung von drei etwa 14 Monate alten Jungtieren befand.

Wie **gefährlich** JJ4 war, war bereits am **22. Juni 2020** klar geworden, als die Bärin zwei Menschen attackierte und verletzte. Dieses Ereignis veranlasste den Landeshauptmann schon damals, eine **Dringlichkeitsmaßnahme** zur Entfernung des Tieres aus dem Gebiet zum Zwecke der Wahrung der **öffentlichen Sicherheit** (gerade wegen der Möglichkeit weiterer Angriffe) zu erlassen. Die **Anordnung** konnte allerdings nicht vollstreckt werden, da sie zunächst ausgesetzt und dann vom Verwaltungsgericht aufgrund der Berufung von **Tierschutzverbänden aufgehoben** wurde.

Am **22. Juni 2022** hatte dieselbe Bärin in Begleitung eines neuen Wurfes in der Gegend des Monte Peller im Val di Sole-Tal auch eine heftige **Scheinattacke** einem Radfahrer gegenüber gestartet (Bericht 2022, S. 40).

Die Landesverwaltung wies das Institut ISPRA zwischen 2020 und 2022 mehrmals mit schriftlichen Berichten auf die **Gefahr** weiterer Nahbegegnungen mit JJ4 und folglich neuer **Zwischenfälle** hin und **beantragte** aus diesem Grund eine **Neubewertung des Risikogrades** und eine Stellungnahme zur **Entfernung** des Exemplars **durch Abschuss**. Das Institut erkannte zwar die potenzielle Gefährlichkeit des Exemplars an, lehnte den Antrag jedoch jedes Mal ab, da es **nicht der Meinung war**, dass ein **Grund für seine Entnahme** vorliege (siehe SS. **44** und **45** des **Berichts 2020**, S. **37** des **Berichts 2021** e S. **40** des **Berichts 2022**).

Nach dem neuen, äußerst ernstesten Vorfall vom **5. April 2023** wurde zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit und nach der Einholung einer **Stellungnahme** des Instituts ISPRA ein weiterer **Abschussbefehl** für die Bärin erlassen. Die **Tierschutzverbände** **fochten** auch diese Verfügung umgehend an und beantragten abermals seine Aufhebung. Der Verwaltungsrichter hielt es für angemessen, den Abschussbefehl in eine Anordnung zur **dauerhaften Gefangenschaft** umzuwandeln. JJ4 wurde daraufhin am **17. April 2023** von Mitarbeitern des Trentiner Forstkorps **eingefangen** und in das Tiergehege von **Casteller** gebracht.

MJ5

Der erste **Angriff auf Menschen** in der Saison 2023 erfolgte durch den Bären **MJ5** (ein 18-jähriges männliches Exemplar), der am **5. März 2023** am Eingang des **Val di Rabbi-Tals** auf einen Wanderer in Begleitung eines angeleiteten Hundes losging. Der Bär, der in einer Entfernung von 10-15 Metern gesichtet wurde, attackierte den Mann und fügte ihm **Wunden** an mehreren Körperteilen zu, die im Krankenhaus behandelt wurden. Die Identität des für den Vorfall verantwortlichen Tieres konnte dank der genetischen Analysen festgestellt werden, die an der Kleidung des verletzten Mannes durchgeführt wurden, auf der DNA-Spuren des Bären sichergestellt werden konnten. Die vom Landeshauptmann nach **positiver Stellungnahme des Instituts ISPRA** erteilte **Genehmi-**

gung zur Tötung des Exemplars zum Zwecke der Wahrung der öffentlichen Sicherheit wurde vom Verwaltungsgericht infolge der Einsprüche von Tierschutzverbänden umgehend in **Fanganordnung** umgewandelt. Das Einfangen von Tieren gestaltet sich im Allgemeinen komplexer als der Abschuss, vor allem wenn es sich um ausgewachsene Männchen handelt, deren Streifgebiete sehr ausgedehnt sind. Auch bei MJ5 erwies sich der Fang als schwierig, mehrere Versuche schlugen fehl (wodurch die Gefahr weiterer Angriffe größer wurde) bis das Tier am **10. Oktober 2023** in **Bresimo** im Nonstal tot aufgefunden wurde. Bei Fertigstellung dieses Berichts hatte das **Institut für Tierseuchenbekämpfung der Venetien** (Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie) die Todesursache noch nicht bekannt gegeben.

F36

Für den dritten im Jahr 2023 erfassten **Angriff auf Menschen** war die Bärin **F36** verantwortlich, ein sechsjähriges Weibchen in Begleitung eines Jungtieres des Jahres. Der Beutegreifer verfolgte am **30. Juli 2023** in den Bergen oberhalb von **Roncone** in Judikarien einen Mann auf einen Baum, der so dem aggressiven Verhalten der Bärin zu entkommen versucht hatte, und zog ihn zu Boden (eine zweite anwesende Person flüchtete ins Auto). Durch den Sturz aus mehreren Metern Höhe erlitt die Person mehrere Verletzungen, sodass ein Krankenhausaufenthalt erforderlich wurde. Auch in diesem Fall wurde die **Abschussgenehmigung** für das Exemplar, die der Landeshauptmann unmittelbar nach Einholung der **positiven Stellungnahme des Instituts ISPRA** erlassen hatte, aufgrund des **Einspruchs** von **Tierschutzverbänden** von den Verwaltungsrichtern zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit nach kurzer Zeit in **Fangbefehl** umgewandelt.

Das Tier wurde zunächst **eingefangen**, zur Unterscheidung von anderen Tieren mit einem **Funkhalsband** ausgestattet und am **29. August 2023** wieder in die freie Wildbahn entlassen. Die Maßnahmen, die gegen F36 ergriffen wurden, um die Entnahmegenehmigung zu vollziehen, waren bis zum 27. September 2023 vergeblich, dem Tag, an dem der Kadaver des Bären im Bondonetal (Gemeinde **Sella Giudicarie**) entdeckt wurde. Bei Fertigstellung dieses Berichts war die **Todesursache** vom Insti-

tut für Tierseuchenbekämpfung der Venetien (Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venetie) noch nicht bekannt gegeben worden. Die Angriffe von **JJ4** und **MJ5** wurden vom Institut ISPRA und der Autonomen Provinz Trient als der **Nr. 18 in Tabelle 3.1. des Pacobace-Plans** entsprechend eingestuft (der schwerwiegendste der dort angeführten Tatbestände), während der Angriff von **F36 in derselben Tabelle der Nr. 15** zugeordnet wurde. In beiden Fällen **empfiehlt der Pacobace-Plan die Entnahme** der für die Angriffe verantwortlichen Exemplare durch **Tötung** oder **Fang zur dauerhaften Gefangenschaft** (beide Möglichkeiten sind identisch und bewirken in Sachen Management exakt dasselbe Ergebnis, d. h. die Entfernung des Exemplars aus der Natur).

M90

Bei M90 handelte es sich um ein subadultes 3-jähriges Männchen, das ab Sommer 2023 im mittleren Val di Sole-Tal wiederholt durch sein **äußerst zutrauliches Verhalten** (mehrfaches **Eindringen in Wohngebiete**, auch zur Suche nach Essbarem in Abfallcontainern, Tatbestand Nr. 13 in Tabelle 3.1 des PACOBACE-Plans) und in zwei Fällen durch die **absichtliche Verfolgung** von Personen auffiel (Tatbestand Nr. 13 in Tabelle 3.1 des PACOBACE-Plans). Aus diesem Grund wurde das Tier am 15. September 2023 mit einem **Funkhalsband** ausgestattet, um eine intensive Überwachung sowie Abschreckaktionen zur Beeinflussung des Tierverhaltens zu ermöglichen. Damit sollte seine etwaige Entnahme aus dem Gebiet verhindert werden (der Pacobace-Plan empfiehlt die Entnahme bei den oben erwähnten Tatbeständen 13 und 16). Die Ergebnisse fielen jedoch nicht wie erhofft aus, da **20 wirksam durchgeführte Vergrämnungsmaßnahmen** mit Gummischrot, explodierenden Pfeilen und Bärenhunden **in Wirklichkeit nichts bewirkten**.

Stattdessen zeigte der subadulte Bär, der auch in den Wintermonaten aktiv war, weiterhin ein zutrauliches Verhalten, das am 28. Januar 2024 seinen Höhepunkt erreichte, als er **zwei Menschen absichtlich** 10 Minuten lang und etwa 700 Meter weit **verfolgte**.

Dies veranlasste die Landesverwaltung (auch angesichts der mit dem anderen zutraulichen subadulten Männchen M57 in Verbindung stehenden Vorfälle, die in einer vorsätzlichen Attacke auf eine Person gipfelten, siehe Bericht

2020 SS. 43 und 44), das **Exemplar zu entfernen, um die öffentliche Sicherheit** in Anwendung des **Pacobace-Plans** zu gewährleisten. Nach erfolgter Einholung des Gutachtens des Instituts ISPRA (das die Einschätzung teilte, das Exemplar als „**äußerst gefährlich**“ einstufte und seine „**sofortige Entfernung**“ empfahl) gab der Landeshauptmann mit einer Verordnung den Bären am 6. Februar 2024 zum Abschuss frei, der einige Stunden später im unteren Val di Sole-Tal erfolgte.

M62

Bei M62 handelte es sich um ein 2018 geborenes Männchen, das bereits seit **2020** im Nonstal, im Val di Sole-Tal und auf der Paganella-Hochebene ein **äußerst zutrauliches Verhalten** an den Tag gelegt hatte. Deshalb wurde das Tier eingefangen und am 28. Juni 2021 mit einem **Funkhalsband** ausgestattet, das am 4. November 2021 bei einem abermaligen Fang ausgetauscht wurde. Trotz verschiedener **Vergrämnungsmaßnahmen** behielt der Bär auch im Jahr 2022 das zutrauliche Verhalten bei (Bericht über Große Beutegreifer 2022, SS. 39 und 40).

Am **30. April 2023** wurde M62 **tot** in den Wäldern **oberhalb des Molveno-Sees** auf der **Seite der Brenta-Dolomiten** entdeckt. Die Kampfspuren auf dem Boden und die Art der tödlichen Wunden legten den Tod aufgrund des **Übergriffs durch einen anderen Bären** (höchstwahrscheinlich ein ausgewachsenes, dominantes Männchen) nahe.

Wolf

In Bezug auf Wölfe sei an den Fall der **Boldeira-Alm** (Lessinische Berge, Gemeinde **Ala**) erinnert, wo im Sommer 2023 **wiederholt Übergriffe auf das Weidevieh** (insgesamt 2 Esel und 16 Jungrinder bei insgesamt sechs verschiedenen Rissen) verzeichnet wurden. Die zur Verteidigung der Tiere errichteten **Schutzmaßnahmen** (elektrifizierter Mehrdrahtzaun) waren von den Wölfen, die dem Rudel des westlichen Lessinien angehören, **immer wieder übersprungen** worden.

Dies veranlasste die Landesverwaltung, erstens die Leistung des Elektrozauns auf der Boldeira-Alm zu steigern sowie durch ein spezifisches Programm den Einsatz von **weiteren Präventivvorrichtungen** vor Ort **zusätzlich zu fördern** und zweitens eine **Ausnahme** von der speziel-

len Wolfsschutzregelung zu machen, d.h. **zwei Exemplare** des für die wiederholten Schäden verantwortlichen Rudels zu **töten**.

Nach der Einholung der **positiven Stellungnahme** des **Instituts ISPRA** erteilte der Landeshauptmann am **24. Juli 2023** die **Abschussbewilligung** für maximal **zwei Exemplare** des Rudels, das das Gebiet der Boldera-Alm frequentiert. Die Art der Tötung sollte auch die Abschreckung der anderen Wölfe bewirken.

Bei den **Einsätzen** der Forstmitarbeiter zur Vollstreckung der Abschussbewilligung (in den Monaten Juli und August) **gelang es nicht, die Exemplare zu töten**. Am **11. August 2023** wurde die **Anordnung** durch den **Staatsrat** ausgesetzt, nachdem **Tierschutzverbände Einspruch** erhoben hatten.

Im Jahr **2023** erstellten das Institut **ISPRA** und das Museum **MUSE** (im Auftrag des Umweltministeriums sowie der Autonomen Provinzen Trient und Bozen) einen **technischen Bericht** zum Thema „**Der Wolf in den Autonomen Provinzen Trient und Bozen: Untersuchung des Kontextes und Managementempfehlungen**“. Der Bericht zielt unter anderem auf die Erstellung eines **experimentellen Wolfsmanagementplans** für die beiden Provinzen ab, der Empfehlungen zur Beurteilung möglicher **Ausnahmen vom Abschussverbot** sowohl bei **schweren Schäden** als auch bei möglichen Gefahren für die **öffentliche Sicherheit enthält**.

Online-Karten

Auch im Jahr 2023 wurde der geografische Standort der **Bären mit Funkhalsband** mit Hil-

fe einer **Online-Karte** bekannt gegeben (<https://grandicarnivori.provincia.tn.it/Comunicazione/MAPPA-ORSI-RADIOCOLLARATI>): Die Karte wurde zur Information der Bergbesucher **regelmäßig aktualisiert** (zum Schutz der Tiere jedoch nicht mit übermäßiger Genauigkeit).

Eine **andere Online-Karte** enthält außerdem Hinweise auf **Bärinnen mit Nachwuchs** (<https://grandicarnivori.provincia.tn.it/Orse-con-piccoli/MAPPA-SEGNALAZIONI-2023>), um das Bewusstsein zu fördern und ein zusätzliches Tool zur Verhinderung von potenziellen Zwischenfällen bei unerwarteten Nahbegegnungen anzubieten.

Aktivitäten der Notfallmannschaft

Die Notfallmannschaft war 2023 bei **53 Einsätzen** (Grafik 10) im Zusammenhang mit dem Bärenmanagement tätig. **Sieben** von diesen Einsätzen wurde der **Notfallcode weiß** (Maßnahmen ohne Abschreckung), **33** der **Notfallcode gelb** (mögliche Abschreckung) und **13** der **Notfallcode rot** (einschließlich etwaiger direkter Maßnahmen am Bären) zugeteilt. Letztere betrafen in zwei Fällen Meldungen über verletzte Jungtiere (Exemplar M89, das sodann geborgen wurde; siehe S.64), in weiteren zwei Angelegenheiten Übergriffe auf Menschen und im Übrigen Überfahrunfälle von Bären.

In **neun** Fällen gelang es der Mannschaft, den Bären abzufangen, wobei insgesamt **21 Vergrämungsmaßnahmen** durchgeführt wurden (eine mit Bärenhunden, neun mit Gummischrot, eine mit explodierenden Pfeilen, zwei mit Bärenspray und acht mit Licht und Lärm).

Grafik 10



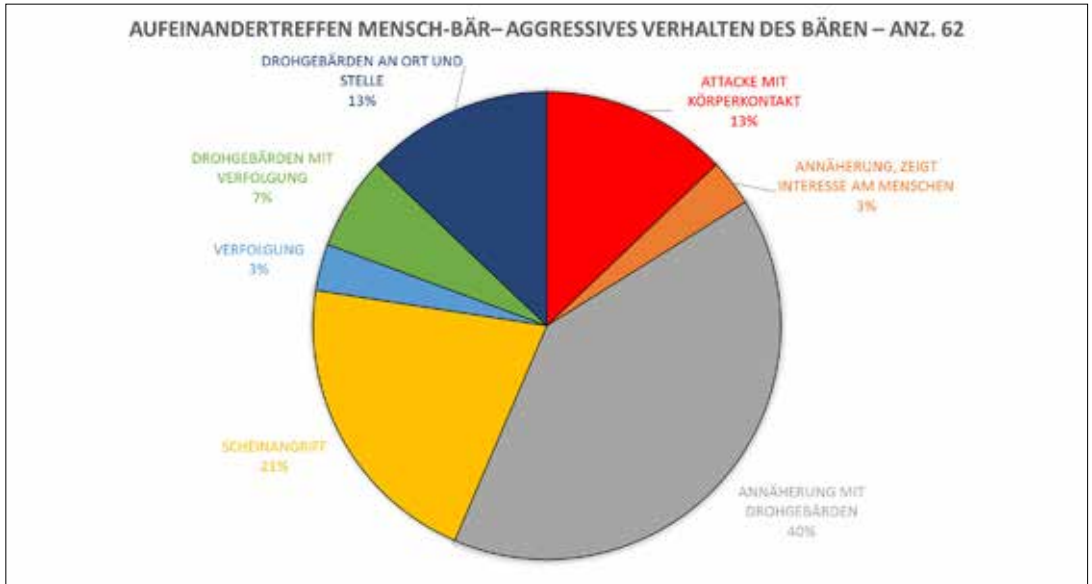
Aufeinandertreffen Mensch-Bär

Im Jahr **2023** wurden **41 Mensch-Bär-Begegnungen** verzeichnet. Unter Aufeinandertreffen Mensch-Bär versteht man alle Begegnungen, bei denen der Bär die Anwesenheit des Menschen wahrnimmt und sein Verhalten entsprechend ändert. Nicht inbegriffen sind jene Ereignisse, bei denen sich der Beobachter in

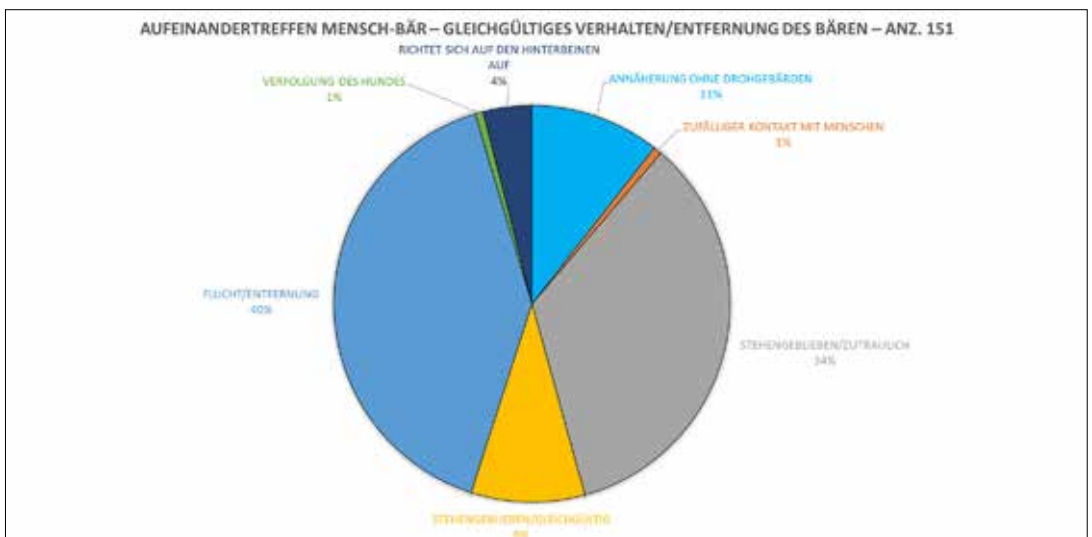
Fahrzeugen, in Gebäuden, auf Dachterrassen etc. befindet.

Von 2008 bis zur Erstellung dieses Berichts belief sich die Anzahl der erfassten Zusammenreffen zwischen Mensch und Bär auf **213**. In **151 Fällen (71%)** reagierte der Bär **gleichgültig/machte sich davon**, während er in **62 Fällen (29%)** ein **aggressives Verhalten** an den Tag legte (Drohgebärden, Verfolgung, Scheinangriff)

Grafik 11



Grafik 12



griff, Attacke).

Es ist klar, dass diese Ergebnisse **nicht unbeding**t die **Wirklichkeit widerspiegeln**, da friedliche Begegnungen mit Bären (ruhig bleibende Person, gleichgültiger oder flüchtender Bär) oft nicht gemeldet werden, während hingegen Zusammentreffen, bei denen die Personen außer sich geraten (an sich schon oder aufgrund der tatsächlich Bedrohung bzw. der Aggressivität der angetroffenen Bären), mit größerer Wahrscheinlichkeit den Forstmitarbeitern gemeldet werden und somit in der Datenbank aufzuscheinen. Die Grafiken 11 und 12 veranschaulichen das Verhalten der Bären in den 213 bisher erfassten Fällen.

Aufeinandertreffen Mensch-Wolf

Das Kriterium, das zur Erfassung der Aufeinander treffen Mensch-Wolf verwendet wird, entspricht jenem für Bären. Im Zeitraum 2019-2023 wurden **79** Meldungen von **Mensch-Wolf-Begegnungen** auf standardisierte Weise gesammelt (Foto 14).

Foto 14 –Außergewöhnlich zutraulicher Wolf, der am 22. Januar 2024 von Touristen auf den Langlaufloipen von Pozza di Fassa fotografiert wurde (Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

In 54 Fällen kam es zur Begegnung mit einem



Foto 14 - Außergewöhnlich zutraulicher Wolf, der am 22. Januar 2024 von Touristen auf den Langlaufloipen von Pozza di Fassa fotografiert wurde (Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Einzelwolf, in 15 Fällen mit 2 Wölfen, in 5 Fällen mit 3 Wölfen und in 5 Fällen mit 4 oder mehr Wölfen. In 32 Fällen (**41%**) war mindestens **ein Hund mit dabei**, in 46 Fällen keiner (58%). In einem Fall liegen keine Angaben vor.

Zur **Vergrämung von Wölfen**, die sich besonders an die Nähe des Menschen gewöhnten oder häufig in städtischen Gebieten anzutreffen sind, wird auf ein **Maßnahmenprotokoll** Bezug genommen, in dem unerwünschte Verhalten, das Verfahren zur Maßnahmengenehmigung, die Einsatzbedingungen für Vergrämungsmittel, das beteiligte Personal, die Methode sowie der Zeitpunkt der Abschreckung, die Sicherheitsbedingungen für Mensch und Tier, die Vorgehensweise und die Datenarchivierung festgelegt sind.

Im **Winter 2023/24** erfolgten **vier Einsätze** (20. und 21. Dezember 2023 sowie 17. und 18. Januar 2024) zur Vertreibung zutraulicher Wölfe. Eine Vergrämung war allerdings in keinem dieser Fälle möglich, da kein Kontakt zu den Tieren hergestellt werden konnte.

Bärenfänge

Im Laufe des Jahres 2023 erfolgten vier Fanginsätze (Foto 15).



Foto 15 - Das subadulte Männchen M90 in der Aufwachphase vor seiner Freilassung (M. Zeni -Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

1. Am **2. April 2023** wurde im Val Algonetal in der Gemeinde **Stenico** ein **Jungbär** entdeckt und geborgen, der aufgrund des Sturzes von einer Felswand **schwer verletzt** war. Das anschließend als **M89** klassifizierte Tier wurde für die notwendige Behandlung zunächst in die Klinik Zoolife in Mezzolombardo (die mit dem Landesbetrieb für Gesundheitsdienste der Autonomen Provinz Trient – APSS - eine Vereinbarung über die veterinärmedizinische Betreuung von großen Beutegreifern getroffen hatte) und im Anschluss daran in den **Tierpark in Spormaggiore** gebracht. Das Bärenbaby erholte sich und erfreute sich guter Gesundheit. Angesichts der langen für die Behandlung erforderlichen Gefangenschaft - mit der Gefahr einer fortan extremen Zutraulichkeit dem Menschen gegenüber – war die Landesverwaltung der Meinung, dass die erneute Auswilderung aus Sicherheitsgründen nicht ratsam sei. Dies gilt insbesondere für die Saison 2023, in der bereits zahlreiche äußerst problematische und die öffentliche Sicherheit gefährdende Vorfälle verzeichnet worden waren.
2. Im Zusammenhang mit der tödlichen Attacke auf einen Menschen erfolgte der Fang der Bärin **JJ4** mit Hilfe einer Röhrenfalle am **17. April 2023** in der Gemeinde **Caldes**. Das Tier wurde unmittelbar in das Gehege von Casteller überstellt. Anstelle des von der Verwaltung verfügbten Abschusses erfolgte die Gefangennahme aufgrund des Entscheids des Verwaltungsgerichts, das von Tierschutzverbänden im Zuge der Berufung angerufen worden war.
3. Am **29. August 2023** tappte das Bärenweibchen **F36** in der Gemeinde **Sella Giudicarie** in eine Röhrenfalle. Das Tier wurde mit einem **Funkhalsband** ausgestattet und an Ort und Stelle wieder freigelassen. Dies erfolgte im Rahmen der Aktivitäten zur Identifizierung, Markierung und anschließenden Tötung des Tieres, das am 30. Juli 2023 einen Menschen angegriffen hatte.
4. Am **14. September 2023** glückte in der Gemeinde **Dimaro Folgarida** der Fang des Bären **M90** mit Hilfe einer Röhrenfalle. Nach der erfolgten Ausstattung mit einem **Funkhalsband** zur intensiven Überwachung und zum Zwecke des Einsatzes von Vergrämungsmaßnahmen angesichts der extremen Zutraulichkeit des Exemplars wurde das Tier an Ort und Stelle unter Anwendung von Abschreckmitteln (Gummischrot) freigelassen. Damit erhöht sich die Gesamtzahl der Bärenfänge seit 2006 (35 verschiedene Individuen) auf **55** (31 Weibchen, 22 Männchen und

zwei unbestimmte Exemplare). Von den 55 Fängen erfolgten **37 mit Röhrenfallen, zehn im free ranging, vier mit Aldrich-Schlingenfallen** und **vier von Hand** (Jungbären des Jahres).

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 alle Meldungen über Überfahrunfälle sofort durch die Notfalldmannschaft und die Hundestaffel zu überprüfungen.

Im Laufe des Jahres 2023 wurden in der Provinz Trient **neun Überfahrunfälle** (Tabelle 6) von **Bären** verzeichnet, von denen allem Anschein nach keiner tödlich endete. Damit stieg die **Zahl der bisher verzeichneten Unfälle** auf **59**.

Hundestaffel

Die **Bärenhundestaffel (NCOO)** ist nun schon das **siebzehnte Jahr in Folge tätig** und **2023** wurden in Verbindung mit dem **Management großer Beutegreifer 23 Einsätze** auf Landesebene durchgeführt. Das kürzlich zu Ende gegangene Jahr war durch das Eintreffen der **beiden neuen Hunde** Kali und Freja gekennzeichnet, die ebenso vielen Hundeführern zugeteilt wurden (Foto 16). Die beiden Hündinnen sind Schwestern der **Rasse Jamthund**, sie stammen aus Schweden und trafen im Juli 2023 hier ein. Derzeit erfolgt ihr **Training** und im Sommer 2024 müssten sie voll einsatzfähig sein. Die Grundausbildung und Fahrtschulung fanden mit der Unterstützung des Trainers Fausto Pizdez Trentini der Nationalen Einrichtung italienische Kynologie (ENCI) statt.

Beim Einsatz der Hundestaffeln stellen **Überfahrunfälle von Bären** auch 2023 eines der heikelsten Probleme dar. Im vergangenen Jahr waren **zehn Einsätze** zu Kontrollen und Aufräumarbeiten infolge von Unfällen zwischen Fahrzeugen und Bären notwendig.

Häufig wurden genügend organische Proben sichergestellt, um die in den Unfall **verwickelten Tiere** zu identifizieren. In allen Fällen war es den Bären trotz der Verletzung gelungen, sich aus eigener Kraft vom Unfallort zu entfer-

nen, so dass die Stelle im Hinblick auf die menschliche Sicherheit/Unversehrtheit als geräumt erklärt werden konnte.

Im Jahr 2023 war die Hundestaffel ferner **dreimal** im Einsatz, um den Hergang von **Mensch und Bär**-Begegnungen mit **Übergriffen auf Menschen** zu klären. Auch in diesen Fällen erwies sich ihr unterstützender Einsatz bei der Identifizierung der beteiligten Tiere als nützlich. 2023 wurden **acht Vergrämungsaktionen** bei subadulten Bären durchgeführt.

Zweimal rückten die Hundestaffeln zur Unterstützung beim **Bärenfang** aus. In einem weiteren Fall wurde eine spezielle Kontrolle durchgeführt, um die Anwesenheit von Wölfen innerhalb einer großen umzäunten Rinderweidefläche auszuschließen.

Außer den beschriebenen Einsätzen fanden **16 Kontrollen zur Wildereibekämpfung** bei verschiedenen Tierarten sowie **ein Einsatz** zur Rekonstruktion des Todeshergangs eines erwachsenen Bären statt.



Foto 16 - Die beiden neuen Hunde Freja e Kali der Rasse Jamthund, zwei Schwestern, die im Jahr 2023 geboren wurden (Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Für die Hunde wurden methodische **Trainingseinsätze** und mehrere Begegnungen organisiert, unter anderem auch ein Schulungstag, an dem die Hunde bei der **Suche nach organi-**

Tabella 6 - Überfahrunfälle von Bären 2023

ANZ.	DATUM	ORT	KURZE UNFALLBESCHREIBUNG UND -AUSGANG	GENETISCHE IDENTIFIZIERUNG DES ÜBERFAHRENEN BÄREN
1	18. Mai 2023	Torano, Villa Lagarina	Das Fahrzeug wurde beschädigt. Der überfahrene Bär machte sich davon. Er wurde am 28. Juni abermals überfahren.	M45
2	31. Mai 2023	Staatsstraße 45 b La Sega, Vallelaghi	Das Fahrzeug wurde beschädigt. Der überfahrene Bär entfernte sich. Er überlebte (in den folgenden Monaten wurde er genetisch nachgewiesen).	M18
3	28. Juni 2023	Staatsstraße 240 Loppio, Mori	Das Fahrzeug wurde leicht beschädigt. Der überfahrene Bär entfernte sich. Er überlebte (in den folgenden Monaten wurde er genetisch nachgewiesen).	M45
4	21. Juli 2023	Staatsstraße 421 zwischen Spormaggiore und Castel Belfort	Das Fahrzeug wurde beschädigt. Der überfahrene Bär machte sich davon. Er überlebte (in den folgenden Monaten wurde er genetisch nachgewiesen).	F77
5	29. August 2023	Staatsstraße 45b Vecchio Mulino, Vallelaghi	Das Fahrzeug wurde leicht beschädigt. Der überfahrene Bär machte sich davon. Es wurden einige Blutspuren entdeckt.	M98
6	14. Oktober 2023	Staatsstraße 42, Mezzana	Das Fahrzeug wurde beschädigt. Der überfahrene, mit einem Funkhalsband versehene Bär machte sich davon. Er überlebte den Unfall. Nach ein paar Tagen Ruhe nahm er nach und nach seine Aktivität wieder auf.	M90
7	20. Oktober 2023	Landesstraße 34 zwischen Tavodo und Sclemo, Stenico	Das Fahrzeug wurde leicht beschädigt. Der überfahrene Bär machte sich davon.	Nicht identifiziert
8	26. Oktober 2023	Landesstraße 18 zwischen Ciago und Covelo, Vallelaghi	Das Fahrzeug wurde leicht beschädigt. Der überfahrene Bär machte sich davon.	F69
9	21. November 2023	Staatsstraße 43, Faé, Cles	Das Fahrzeug wurde beschädigt. Der überfahrene Bär, wahrscheinlich ein Jungtier des Jahres, das der Bärenmutter folgte, entfernte sich.	Nicht identifiziert

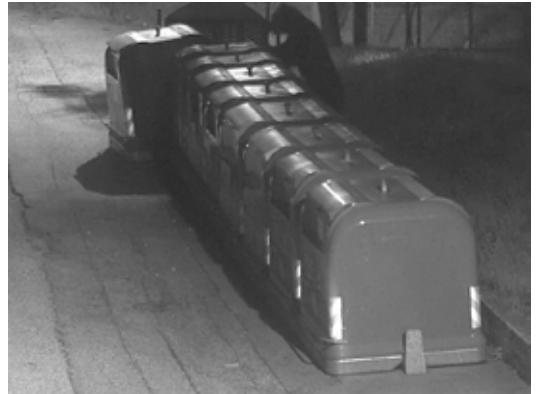
schen Proben auf von den Hundeführern gezielt angelegten **Wolfsspuren** ausgebildet wurden. Auch der **Überfahrunfall eines Wolfes** wurde simuliert, wobei das verletzte Tier anschließend vom Ort des Aufpralls ausgehend gesucht wurde.

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 **zutraulicherer Verhalten gegenüber den Menschen** entwickeln, was eine größere **Gefahr** sowohl für die Bären als auch potenziell für die Menschen darstellt.

Die schrittweise **Anpassung** der Lagerung und Sammlung von organischen Abfällen an die Bärenpräsenz **begann** im Jahr **2009** (siehe den entsprechenden Bericht SS. 40 und 41) und wurde seitdem ständig fortgesetzt. Diese Tätigkeit gestaltet sich in einem ausgedehnten, reich gegliederten **geografischen Raum angesichts der unterschiedlichen Lager- und Sammelsysteme** sowie der Beteiligung **mehrerer Akteure** in vielerlei Hinsicht **komplex**. Es wird daher noch einige Zeit benötigt, um diese Umstellung schrittweise zu Ende zu führen.

Der aufwändige Austausch (2020-2021) aller Biomüllcontainer in den Tälern **Valle dei Laghi, Valle di Cavedine sowie auf der Paganella-Hochebene** erfolgte durch die Sonderagentur für Umwelthygiene (ASIA - Agenzia Speciale per l'Igiene Ambientale). Der Abfallentsorgungsträger wurde beim Kauf der neuen Tonnen dank einer Dringlichkeitsverordnung der Landesverwaltung **finanziell unterstützt** (für weitere Details siehe Bericht 2021 S. 44). Die neuen Mülltonnen entstanden zwar nicht als „bärensichere“ Container (es gibt keine speziellen Anti-Bären-Tonnen auf dem italienischen und europäischen Markt), sie erwiesen sich jedoch aufgrund ihrer Größe und des besonderen Öffnungsmechanismus **bei Bärenpräsenz als wesentlich geeigneter** als die bisher verwendeten. Es gab nur eine Ausnahme kürzlich: Im



Fotos 17 und 18 – Bär M52 beim Umwerfen einer Biomülltonne in Fai della Paganella

August 2022 und vor allem zwischen Mai und Juni 2023 lernte das 5 Jahre alte Männchen mit der Bezeichnung M52 - ein bis dahin ansonsten unproblematisches Individuum - dass die Tonnen in einigen Fällen mit Druckausübung von hinten aus ihrem Sockel gelöst und auf den Kopf gestellt werden können (Fotos 17, 18, 19). Nachdem das Tier damit vertraut war, **kippte es wiederholt Biomülltonnen** (aber nicht nur) zwischen Cavedago, Andalo und vor allem Fai della Paganella **um**. Dank der Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde Fai della Paganella, der Sonderagentur für Umwelthygiene (ASIA), der Forstbehörde von Paganella und dem Amt für Fauna konnte das Problem rasch angegangen werden: Ende Juni wurden an drei Seiten der von M52 am häufigsten frequentierten Abfallsammelstellen **Metallbarrieren** mit darüber **Elektrodrähten** aufgestellt (Foto 20). **Seitdem hat der Bär keinen Zugang mehr zu diesen Stellen**. Es bleibt abzuwarten, ob das

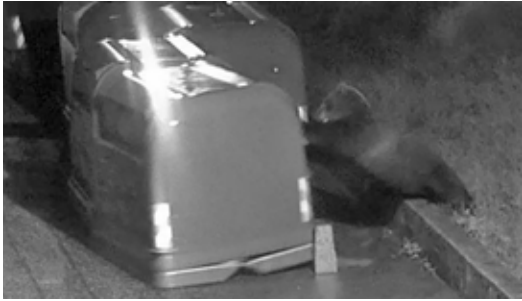


Foto 19 – Im Vordergrund der beschäftigte Bär (mit der freundlichen Genehmigung der Gemeinde Fai della Paganella)

Tier (dessen Anwesenheit im Sommer/Herbst 2023 mehrfach genetisch bestätigt wurde) aufgrund der an seinen Lieblingsplätzen errichteten Schutzvorrichtungen auch in Zukunft von derartigen Aktivitäten ablassen wird. Übrigens sind weitere Präventivmaßnahmen in diesem Gebiet geplant.

In den letzten Jahren gelangten Bären jedoch vor allem im **Val di Sole-Tal** an organische Abfälle (siehe Berichte über große Beutegreifer 2020, 2021, 2022). Auch 2023 wurden einige Bären (3 genetisch identifizierte Individuen) durch Abfälle angelockt, was die Dringlichkeit einer systematischen Lösung dieses Problems betont. Im Jahr **2022** übertrug die Landesverwaltung **200.000 Euro** an die örtliche **Talgemeinschaft**, um die **240-Liter-Tonnen für organische Abfälle, die derzeit in Gebrauch sind**, nach und nach durch die Herstellung und Installation von **bärensicheren Strukturen** zu schützen (Foto 21). Letztere wurden auf der Grundlage eines Prototypen aus Stahl und Lärchenholz, der zuvor vom Amt für Forstwirtschaft und vom Amt für Fauna entwickelt und getestet worden war, speziell erzeugt.

Im Jahr 2023 beauftragte die Talgemeinschaft daher die einzelnen **Gemeinden**, die prioritären Maßnahmen zu bestimmen und die **Betonsockel** zur Verankerung der **70** vom beauftragten Unternehmen **zu errichtenden, bärensicheren Strukturen** vorzubereiten. Einige Gemeinden errichteten die Sockel im Laufe des Jahres und **Ende 2023 wurde die endgültige Ausführung der ersten 25 bärensicheren Strukturen aus Cortenstahl** montiert. Die Installation wurde während des Winters fortgesetzt und wird auch im **Frühjahr 2024** im Rahmen einer aufwändigen Umstellung, z.B. im



Foto 20 - Fai della Paganella: Dieselbe Abfallsammelstelle wie auf den vorangegangenen Fotos, die auf drei Seiten mit Metallbarrieren und stromführenden Drähten versehen wurde (M. Zeni – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Hinblick auf Großverbraucher, andauern. Wie in anderen Tälern im Bärengebiet gibt es auch im Val di Sole-Tal eine große Anzahl von öffentlichen Beherbergungsbetrieben und Gaststätten für Touristen, sowie einige große Wohnkomplexe, die nur saisonal genutzt werden und in Bezug auf die Abfallentsorgung mit Schwierigkeiten verbunden sind.

Im **August 2023** trat das ein, was im vorherigen Bericht angekündigt worden war (siehe Bericht über große Beutegreifer 2022, S. 47): Die Frage **möglicher Wechselwirkungen zwischen Wildtieren** und der Bioabfallbewirtschaftung wurde in die Aktualisierung des Landes-Abfallbewirtschaftungsplans aufgenommen. Die Provinz Trient legte insbesondere fest, dass alle Abfallentsorgungsträger dazu verpflichtet sind,

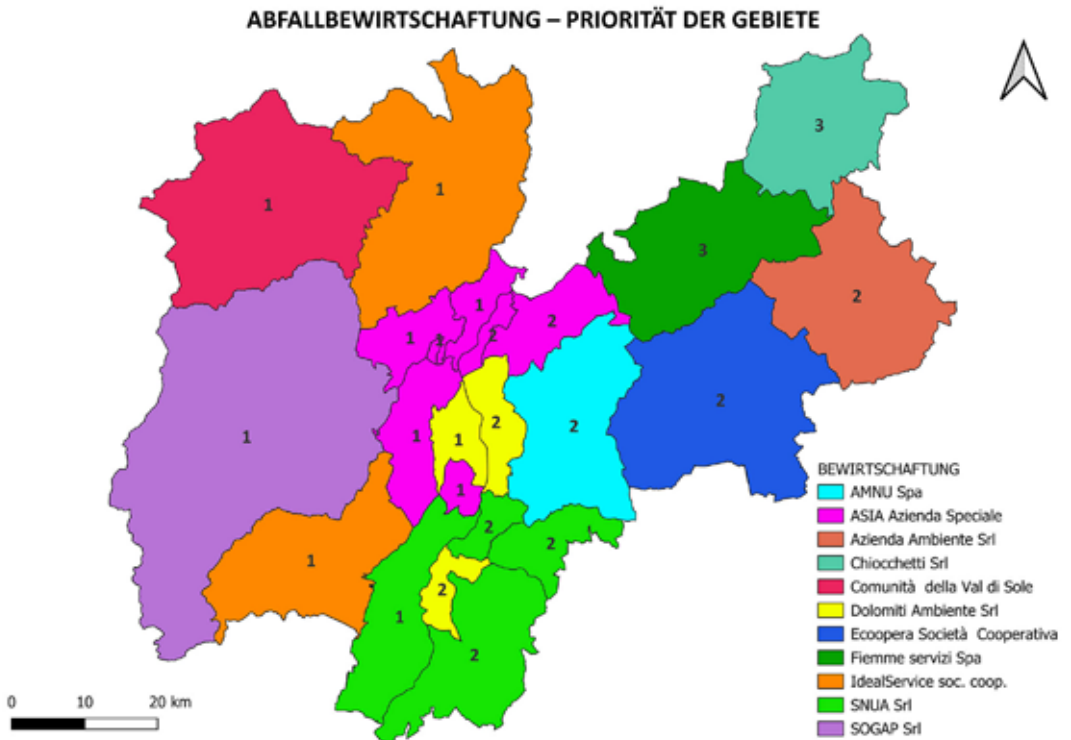


Foto 21 - Die ersten Strukturen aus Cortenstahl zum Schutz der Biotonnen wurden Ende 2023 in der Gemeinde Dimaro Folgarida aufgestellt (M. Benvenuti - Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

die **Anpassung der derzeitigen Bioabfallsammlensysteme** an die Anwesenheit großer Beutegreifer (und anderer wildlebender Arten wie Wildschweine) innerhalb bestimmter Fristen und auf der Grundlage einer vom Amt für Fauna erstellten **Prioritätenkarte** (Abb. 11) zu planen und umzusetzen. Dafür ist die Ausarbeitung spezieller Anpassungspläne erforderlich, für deren Erstellung die dafür zuständigen Stellen die technische Unterstützung des Amtes für Fauna in Anspruch nehmen können. Die nächsten Fristen sind **August 2024** für die **Anpassungspläne** für jedes Bewirtschaftungsgebiet und **Ende 2026** für die **tatsächliche Anpassung des Gebiets mit Priorität 1**, d.h. des **westlichen Trentino**. In der Praxis entspricht dies - **falls erforderlich** und in Abhängigkeit von den im Gebiet vorkommenden Wildtierar-

ten (z. B. Bären im westlichen Trentino) - einer Anpassung sowohl der **Behälterart für organische Abfälle** (z.B. Umstellung von normalen, für Wildtiere zugänglichen Behältern auf bärensichere Strukturen, zum Teil unterirdische Abfallsammelstellen usw.), als auch der **Sammelmethode** (z.B. Umstellung von Straßensammlung auf Haussammlung). Zwischen Ende 2023 und Anfang 2024 führte die Agentur für Abwasserreinigung (ADEP), die für die Maßnahmen unter dem finanziellen Gesichtspunkt zuständig ist, eine Kontrolle in den einzelnen Gebieten durch, um vorab einen Überblick über den aktuellen Zustand, die operativen Pläne und den daraus resultierenden Bedarf zu gewinnen.

Abb. 11



Im neuen Abfallbewirtschaftungsplan der Provinz enthaltene Karte, in der die Zuständigkeitsbereiche der 11 in der Provinz tätigen Bewirtschaftungsträger und die Priorität (1-2-3) der Maßnahmen in Abhängigkeit von der Wildtierpräsenz dargestellt sind. Der in der Mitte der Karte von Norden nach Süden verlaufende Fluss Etsch trennt das westliche Trentino vom östlichen.

4. KOMMUNIKATION

Die wichtigsten **im Jahr 2023 durchgeführten Aktivitäten** sind nachstehend zusammengefasst

Abendveranstaltungen 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.

Weitere Aktivitäten im Bereich Kommunikation

- 8. Januar: Interview für die Fernsehsendung „Mimanda Rai3“;
- 22. Februar 2023: Vortrag (Unterricht für Studenten) über Wölfe und Bären beim Berufsbildungswerk (ENAI) in Tesero;
- 9. März: Interview für RTTR (Rundfunk- und Fernsehanstalt Trentino-Südtirol) zum Thema Bär;
- 27. April 2023: Begleitung vor Ort und Schulung zum Thema Bär, Studenten der Universität Bologna, Fakultät für Veterinärmedizinische Wissenschaften (Foto 22);
- 28. April 2023: Begleitung vor Ort durch Professor Tom Smith, BYU, Salt Lake City (UT);
- 29. April 2023: Vortrag über Wölfe anlässlich der Tagung des Alpenvereins Pontebba (Udine);
- 3. Mai: Interview für die Tageszeitung „Der Standard“ (Österreich);
- 4. Mai: Interview für die Wochenzeitschrift „Die Zeit“ (Deutschland);
- 20. Juni: Interview zum Thema Bär für die BBC;
- 23. August: Interview für die Schweizerische Radio- und Fernsehgesellschaft RSI;
- 13. September: Interview über Große Beutegreifer für die Fernsehanstalt RAI;
- 17. September: Interview über Große Beutegreifer für die Fernsehanstalt RAI – Nachrichtensendung TG3;
- 2. September: Teilnahme am „Coesistenza Festival“ im Ledrotal (zwei Meetings über Große Beutegreifer mit Beteiligung der Öffentlichkeit).

Tabelle 7 - Initiativen im Bereich der Kommunikation 2023

ART	DATUM	ORT	ANZ. TEILNEHMER
Der Beteiligung der Öffentlichkeit offen stehende Veranstaltung zum Thema Bär im Museum Muse (Zusammenleben mit Braunbären in Nordamerika)	10. Mai 2023	Trient – Museum Muse	150 + Live-Streaming
Der Beteiligung der Öffentlichkeit offen stehende Veranstaltung zum Thema Große Beutegreifer in Villa Lagarina	24. Mai 2023	Villa Lagarina	160
Der Beteiligung der Öffentlichkeit offen stehende Veranstaltung zum Thema Große Beutegreifer in Flavon (Contà)	1. Juni 2023	Contà	60
Der Beteiligung der Öffentlichkeit offen stehende Veranstaltung zum Thema Wolf in Giovo	7. Juni 2023	Giovo	70-80
Der Beteiligung der Öffentlichkeit offen stehende Veranstaltung zum Thema Wolf in Storo	12. Juni 2023	Storo	120
Der Beteiligung der Öffentlichkeit offen stehende Veranstaltung zum Thema Große Beutegreifer in Andalo	19. Juni 2023	Andalo	60-70
Der Beteiligung der Öffentlichkeit offen stehende Veranstaltung zum Thema Große Beutegreifer in Predaia	10. Juli 2023	Predaia	120
Der Beteiligung der Öffentlichkeit offen stehende Veranstaltung zum Thema Große Beutegreifer in Molveno	10. Juli 2023	Molveno	70
Der Beteiligung der Öffentlichkeit offen stehende Veranstaltung zum Thema Große Beutegreifer bei der Talgemeinschaft Comunità Valsugana	17. Juli 2023	Borgo V.	100
Der Beteiligung der Öffentlichkeit offen stehende Veranstaltung zum Thema Große Beutegreifer in Cavedago	17. Juli 2023	Cavedago	105
Der Beteiligung der Öffentlichkeit offen stehende Veranstaltung zum Thema Bär in Spormaggiore	16. August 2023	Spormaggiore	30
Treffen der Verwaltungsbeamten der Gemeinde Arco zum Thema Bär	17. August 2023	Arco	20
Der Beteiligung der Öffentlichkeit offen stehende Veranstaltung zum Thema Bär bei der Sektion für Arbeiter des Trentiner Alpenvereins (SOSAT)	29. November 2023	Trient	50

Pressemitteilungen und Anfragen

Mit der Unterstützung des Presseamtes wurden **102 Pressemitteilungen** erstellt, davon **66** zum Thema **Bär**, **16** zum **Wolf** und **zwanzig** zu den **großen Beutegreifern** im Allgemeinen. Ferner wurden **dreizehn Anfragen an den Landtag** beantwortet (Standard oder mit sofortiger Antwort), **neun** zum Thema **Bär** und **vier** zum **Wolf**.

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



1. SCHULUNGEN

Kurs für Lehrkräfte über Braunbären - Unterrichtsministerium und italienischer Alpenverein: Im Rahmen des Bildungsprojekts beteiligte sich die Kommission

zusammen mit der Gruppe Große Beutegreifer des Alpenvereins an der Ausarbeitung des vier-tägigen Kursprogramms (7.-10. September) sowie an der Koordinierung der zahlreichen beteiligten Stellen (Naturpark Adamello Brenta, UNESCO-Biosphärenreservat, Bereich Große Beutegreifer der Autonomen Provinz Trient und Museum MUSE). 46 Lehrkräfte aus 10 verschiedenen Regionen nahmen am Kurs teil und bewerteten den Inhalt und die Qualität des Angebots positiv. Die vollständige Präsentation des Parcours kann unter folgendem Link aufgerufen werden: <https://caiscuola.cai.it/progetto-scuola/dal-vesuvio-alla-penisola-sorrentina-2-5-2-3/dolomiti-pa-trimonio-mondiale-une-sco-3-un-racconto-di-paesaggi-uomini-e-rocce/>.

2. VERBREITUNG VON INFORMATIONEN UND UMWELTERZIEHUNG

Bei den im Jahr 2023 erfolgten Informationsverbreitungen lag der Fokus vor allem auf dem Thema Koexistenz mit großen Beutegreifern als direkte Folge des tödlichen Vorfalles von Caldes. Nachstehend wird eine Liste der stattgefundenen

Abendveranstaltungen angeführt:

- 22. Februar 2023: Trentiner Alpenverein SAT, Sektion Trient;
- 2. Mai 2023: für Wege zuständige Gruppe des Trentiner Alpenvereins, Sektion Malé;
- 2. Mai 2023: Gymnasiasten der Schule Maffei von Riva del Garda;
- 9. Mai 2023: Trentiner Alpenverein, Sektion Riva del Garda;
- 15. Mai 2023: Webinar für "Rete Scuole all'Aperto" (Netzwerk Unterricht im Freien);
- 25. Mai 2023: Trentiner Alpenverein, Sektion Cognola;
- 27. Mai 2023: Trentiner Alpenverein, Sektionen Denno e Cadino;
- 28. Mai 2023: Trentiner Alpenverein, Sektion Arco;
- 9. Juni 2023: Gemeinde Sfruz, In Zusammenarbeit mit dem Trentiner Alpenverein, örtliche Sektion;
- 13. Juli 2023: Trentiner Alpenverein, Sektion Fondo;
- 26. Juli 2023: Pfadfinderleiter und Eltern: Vorbereitungstreffen für das Lager im Val Algonetal;
- 12. Oktober 2023: Schüler der Mittelschule von Arco;
- 14. September 2023: Vom Projekt Life Livestock Protekt, Tuena-Alm, Ville d'Anania im Rahmen des Kurses über Herdenschutzhund durchgeführte Schulung.



Foto 22 - Praktische Ausbildung von Universitätss-tudenten (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 praktischen Tätigkeit verknüpft, insbesondere im Zusammenhang mit dem Notfall- und Schadenmanagement sowie dem Monitoring. Im Sinne des erwähnten Beschlusses der Landesregierung Nr. 1988 vom 9. August 2002 stellt die Schulung eines der sechs Aktionsprogramme dar. Im Jahr 2023 wurden folgende **Schulungen** durchgeführt:

- 28. Februar: Weiterbildung/Schulung der **Mitarbeiter der Ämter für Forstwirtschaft** in Casteller;
- 13. e 14. April: Kurs über Herdenschutzhunde beim **Trentiner Viehzüchterverband**;
- 12. Mai: Kurs für **Journalisten** zum Thema Große Beutegreifer (bei Trentino Marketing);
- 16. Mai: Schulung der **Forstmitarbeiter** zum Thema Bär (durch den Sachverständigen Tom Smith);
- 17. Mai: Schulung der **Mitarbeiter des Katastrophenschutzes** zum Thema Bär (durch den Sachverständigen Tom Smith);
- 23. Mai: Kurs für **Hotelbetreiber** zum Thema große Beutegreifer (bei Trentino Marketing);
- 24. Mai: Kurs für **Hüttenbetreiber** zum Thema große Beutegreifer (bei Trentino Marketing);
- 31. Mai: Kurs für **Hotelbetreiber im Fleimstal** zum Thema Wolf;
- 07. Juni: Kurs für **Hotelbetreiber im Fleimstal** zum Thema Wolf;
- 14. Juni: Kurs für **Hotelbetreiber im Fleimstal** zum Thema Wolf;
- 25. August: Kurs zum Thema Bär für **Armeeangehörige** (am Sitz in Bozen);
- 5. September: Kurs zum Thema Bär für die Mitarbeiter von **Terna - Rete Elettrica Nazionale SPA**;
- 5., 8. und 27. September: Kurse über den Einsatz von Bärenspray für **Forstmitarbeiter**;
- 7. September: Schulung über Bären für **Lehrkräfte** in S. Lorenzo in B (organisiert vom Alpenverein-Trentiner Alpenverein);
- 13. September: **1. Lehrgang** zum Thema Bär für die Mitarbeiter von **Dolomiti Energia**;
- 14. September 2023: **Kurs über Herdenschutzhunde**, der in Zusammenarbeit mit dem EU-Projekt Life Wolfalps und dem Museum MUSE organisiert wurde;
- 11. Oktober: Kurs über große Beutegreifer für einige Klassen des **Landwirtschaftlichen Instituts von San Michele all'Adige**;
- 11., 13. und 25. Oktober: drei Ausbildungskurse für **Forstaufseher** und **-arbeiter**;
- 24. Oktober: Kurs über Bären an der **Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Trient**;
- 30. November: **2. Lehrgang** zum Thema Bär für die Mitarbeiter von **Dolomiti Energia**;
- 4. Dezember: Kurs über große Beutegreifer für **angehende Forstmitarbeiter**;
- 5. Dezember: **3. Lehrgang** zum Thema Bär für die Mitarbeiter von **Dolomiti Energia**;
- 5. Dezember: Schulung über Bären für **Kollegen der Autonomen Provinz Bozen** (Inspektorat Bozen I) in Casteller (Foto 23);
- 7. Dezember: **1. Schulung** zum Thema Bär für Mitarbeiter des **Amtes für Wildbachverbauung**;
- 12. Dezember: **2. Schulung** zum Thema Bär für Mitarbeiter des **Amtes für Wildbachverbauung**.



Foto 23 - Schulung in der Baumschule von Casteller.
Foto C. Groff – Archiv des Amtes für Fauna

6. ÜBERREGIONALE UND INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT

Der Zusammenarbeit mit benachbarten Regionen und Staaten kommt beim Management von Tierarten, die sich durch eine hohe Mobilität auszeichnen wie Braunbär, Wolf und Luchs, eine **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 2023 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 teilnimmt. 2023 führte Slowenien, bzw. das dortige Amt für Forstwirtschaft, den Vorsitz in der Plattform. Die Plattform tagte im Jahr 2023 am **24. Februar** per Videokonferenz.



Die Arbeitsgemeinschaft Arge Alp

Auch im Rahmen der Arge Alp setzten die 10 Alpenregionen 2023 die Aktivitäten zum Austausch von Managementmethoden und Daten über große Beutegreifer fort. Die einschlägige **Tagung** fand am **13. und 14. März 2023** im Kanton **St. Gallen (Schweiz)** statt.



Harmonisierung der Daten genetischer Wolfsanalysen im Rahmen der Arge Alp

(herausgegeben von der Edmund-Mach-Stiftung - FEM)

Die 53. Konferenz der Regierungschefs der Arbeitsgemeinschaft der Alpenregionen (ARGE ALP) vom 21. Oktober 2022 in Innsbruck zum Thema „Grenzüberschreitendes Wolfsmanagement“ erteilte unter anderem den Auftrag, einen jährlichen Datenaustausch und -abgleich zwischen den ARGE ALP-Regionen durchzuführen, um einen Überblick über die Entwicklung der Populationen großer Beutegreifer in den Alpen zu gewinnen. In Bezug auf den **Wolf** betrauten **die ARGE ALP-Regionen vier Labors mit den genetischen Analysen der Proben** zum Zwecke des molekularen Monitorings: die Edmund- Mach-Stiftung (Italien), die Universität Lausanne (Schweiz), das Senkenburg-Institut (Deutschland), das Forschungsinstitut für Wildtierökologie (Österreich).

Ziel dieser Gruppe ist es, eine **einheitliche Methode für die genetischen Analysen** der Wolfsproben zur Einrichtung einer Genotypen-Datenbank zu entwickeln. Dadurch soll ein effizienter Austausch von Daten über tierische Grenzgänger zwischen den ARGE ALP-Regionen und damit die Beschreibung von transnationalen Wolfsrudeln in den Alpen gewährleistet werden, was auch eine rasche Entschädigung von Züchtern im Falle von Nutztierschäden und eine Verringerung des Konflikts zwischen Mensch und Tier begünstigen könnte. Zur Erzielung dieser Datenharmonisierung wird in den verschiedenen Labors eine **Hochdurch-**

satz-Sequenzierungsmethode (HTS) für die Genotypisierung von Wölfen – ausgehend von nicht-invasiven Proben (Losung, Fell, Speichel) – optimiert werden. Die Technik umfasst die Sequenzierung von Mikrosatelliten-Markern auf Plattformen neuer Generation, die im Vergleich zu den derzeit verwendeten Methoden eine genauere und detailliertere Unterscheidung der Allele ermöglichen. Ein grundlegender Punkt ist auch die Reproduzierbarkeit der Daten, die die Erzeugung von einheitlichen Informationen zwischen den verschiedenen beteiligten Einheiten ermöglichen wird.

Zur optimalen Beschäftigung mit diesem Projekt plante die Edmund-Mach-Stiftung die Einstellung eines Technikers mit Eingruppierung A4, der am 24.11.2023 seine Stelle in den Labors für Erhaltungsgenomik des Forschungs- und Innovationszentrums (CRI) antrat. Darüber hinaus erfolgte vom **24. bis 26. Oktober 2023** im molekularbiologischen Labor der Universität **Lausanne (Schweiz)** die spezielle Schulung von zwei Technikern zur Einführung in das von den ARGE ALP-Labors gewählte HTS-Protokoll. Sie konnten dabei alle Phasen des Protokolls von der Probenverarbeitung bis zur Datengenerierung beobachten. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden dann mit der Forschungseinheit geteilt und die Tätigkeit konnte aufgenommen werden.

Die Weitergabe des Protokolls von einem Labor an ein anderes erfordert neben der Schulung der Techniker mehrere Schritte zur Optimierung und Anpassung an die vorhandenen Geräte. So wurde zum Beispiel eine detaillierte Analyse des Protokolls durchgeführt, um die Arbeitsabläufe in den Labors der Edmund-Mach-Stiftung festzulegen und eine Liste der erforderlichen, eigens zu kaufenden oder bereits im Labor vorhandenen Reagenzien und Kits zu erstellen. Außerdem mussten die einzusetzenden Instrumente bestimmt werden, was bei neuen Geräten die Entwicklung spezifischer Programme oder die Schulung des Personals bedingen kann.

Die nächste Phase des Projekts umfasst die Auswahl von Wolfspuben aus den Datenbanken der Edmund-Mach-Stiftung für die Protokolltests, die für die Überprüfung der korrekten Fun-

ktionsweise der einzelnen Schritte nützlich sind. Nach erfolgter Optimierung des gesamten Arbeitsablaufs kann mit Hilfe der HTS-Protokolle eine erste Analyse der bereits in den Datenbanken der Stiftung katalogisierten Wolfsgenotypen durchgeführt werden. Darüber hinaus findet ein Austausch von Proben zwischen den vier beteiligten Labors statt, ein erster Test bezüglich der Einheitlichkeit der gewonnenen Daten. Es folgt dann die Analyse der Proben mit dem HTS-Protokoll und dem Standardprotokoll zum Zwecke einer abschließenden Überprüfung.

Aktivitäten im Rahmen der Large Carnivores initiative for Europe (L.C.I.E.) und der „Bear Specialist Group“ der Weltnaturschutzunion (I.U.C.N.)

Mitarbeiter der Landesverwaltung nahmen auch im Jahr 2023 an den Aktivitäten der LCIE (erste **Online-Tagung** am **20. Januar 2023**, zweite Tagung vom **3. bis zum 5. Oktober 2023 in Ohrid in Mazedonien**) und der **Bear Specialist Group** der I.U.C.N. teil.



Aktivitäten im Rahmen der Euregio

Mitarbeiter der Landesverwaltung nahmen auch im Jahr 2023 an den Aktivitäten über Große Beutegreifer im Rahmen der Europaregion Euregio teil. Eine einschlägige **Tagung** fand am **3. und 4. Juli 2023 in Rovereto** und in den **Lessinischen Bergen** (Foto 24) statt.



- Jährliches Treffen mit den **Kollegen des Nationalparks Abruzen, Latium und Molise am 14. und 15. Dezember 2023 in Trient** (Foto 25).

Weitere Anlässe zur überregionalen Zusammenarbeit

- Jährliches Treffen mit den **Kollegen der Autonomen Provinz Bozen am 19. September 2023 auf der Palazzo-Alm**;
- Teilnahme an der **internationalen Konferenz** über den Fang und die Betäubung von Wildtieren vom **18. bis 21. Oktober 2023 in Caramanico Terme (PE)**;



Foto 24 - Tagung im Rahmen der Euregio am 3. und 4. Juli 2023 in Rovereto. (C. Groff – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)



Foto 25 - Treffen mit den Fachkundigen, die sich im Nationalpark Abruzen mit den Bären befassen (C. Groff – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

7. ZUSAMMENFASSUNG

- **Aktuelle Situation des Bären:** 2023 wurden **13 Würfe** mit **22 Jungtieren** verzeichnet. **Acht** Exemplare **starben**, zwei davon eines natürlichen Todes, bei einem konnte die Todesursache aufgrund der wenigen Überreste nicht ermittelt werden, bei fünf wurde der Umstand, der zum Tod führte, noch nicht festgestellt. **Geschätzter Populationstrends: 98 Exemplare ohne Jungtiere des Jahres** (Konfidenzintervall **86-120**). Fortsetzung des **Wachstumstrends**.
- **Verbreitung der Bären:** Einzelne **Männchen** in einem 40.025 km² großen Gebiet von der Lombardei bis nach Bayern und Friaul-Julisch Venetien. **Weibliche Tiere** auf 2.227 km². Das **Gebiet der Weibchen** wird sich noch **leicht vergrößern** (+9,2% gegenüber 2021).
- **Aktuelle Situation des Wolfes:** Präsenz von geschätzt **27 Rudeln**, mindestens 26 mit Nachwuchs im Jahr 2023. **14 Wölfe** wurden **tot** aufgefunden, elf davon aufgrund von Überfahrunfällen, zwei fielen der Wilderei zum Opfer und einer starb eines natürlichen Todes. Dieser **Trend** scheint gegenüber dem Vorjahr **unverändert geblieben** zu sein. Weitere räumliche Ausdehnung.
- **Verbreitung der Wölfe:** 16 Rudel im östlichen und 11 im westlichen Trentino. Im süd-westlichen Trentino verkleinert sich das Gebiet, in dem bislang noch keine Rudel nachgewiesen wurden.
- **Riss/Verzehr von Wildtieren durch Wölfe:** Es wurden 403 Beutetiere entdeckt (207 Rehe, 149 Hirsche, 35 Gämsen, 10 Mufflons, 2 andere).
- **Aktuelle Situation des Luchses:** Im Trentino wurde 2023 **kein Exemplar** gemeldet. Das Tier B132 verendete wahrscheinlich (beim letzten Nachweis im Frühling 2022 war es 16 Jahre alt).
- **Aktuelle Situation des Goldschakals:** **Immer zahlreichere** auf das gesamte Landesgebiet verteilte **Hinweise**. Nach wie vor wurde die Existenz von zwei **reproduzierenden Paaren** nachgewiesen (in der Gemeinde Tesero im Fleimstal und im Raum von Fivà/ Lomaso).
- **Bärenschäden:** 201 Fälle mit Entschädigungen in Höhe von rund 102.000 Euro.
- **Wolfschäden:** 136 Fälle mit Entschädigungen in Höhe von rund 95.000 Euro.
- **Anzahl der gerissenen Nutztiere:** 339, 283 davon durch Wölfe und 56 durch Bären; erbeutet wurden zusätzlich 269 Kleintiere (Hühner und Kaninchen).
- **Trend der durch große Beutegreifer verursachten Schäden:** im Vergleich zu 2022 steigend sowohl bei Bären als auch bei Wölfen.
- **Schutzvorrichtungen:** 218 verteilte bzw. finanzierte Neuvorrichtungen. Die entsprechende Investition beläuft sich auf rund 145.100 Euro.
- **Herdenschutz Hunde:** Neun neue Hunde wurden verteilt, die entsprechende Investition beträgt 6.600 Euro. Insgesamt erfolgte bisher die Finanzierung von 95 Hunden durch die Autonome Provinz Trient; zu ihnen kommen noch die Zuchthunde hinzu. Es wurden neue Ausbildungskurse für Halter von Herdenschutzhunden eingeführt. Neue Tafeln mit Informationen über die Hunde wurden erstellt und zur Verfügung gestellt.
- **Unterstützung für die Viehzucht:** 26 Almen, wurden von den Verantwortlichen für Prävention direkt betreut. 17 Wohnboxen wurden für die Sommersaison auf die Almen befördert und zwei zusätzliche Holzunterkünfte wurden errichtet. Weitere sind für 2024 geplant.
- **Problemfälle:** Es wurden drei Bärenangriffe auf Menschen verzeichnet, einer davon endete tödlich. Die gefährlichen Bären JJ4 und M90 wurden entfernt, letzterer im Februar 2024. Die gefährlichen Exemplare MJ5 und F36 wurden tot aufgefunden (Todesursachen sind noch unbekannt). Der zutrauliche Bär M62 wurde ebenfalls tot entdeckt (infolge des Angriffs durch einen anderen Bären).

- **Aktivitäten der Notfallmannschaft am Bären:** 53 Einsätze, neun Nahbegegnungen mit Bären, Durchführung von 21 direkten Vergrämungsaktionen bei Bären (mit Hilfe von Hunden und/oder Gummischrot).
- **Bärenfänge:** Insgesamt vier Einsätze zur Bergung eines verletzten Jungtieres (M89), zur Entfernung der Bärin JJ4 sowie zur Ausstattung der Bären F36 und M90 mit Funkhalband.
- **Überfahrunfälle auf der Straße/auf der Schiene:** In neun Unfälle waren Bären verwickelt (allesamt auf der Straße; die in den Unfall verwickelten Tiere überlebten allem Anschein nach) und in zehn Unfälle Wölfe (neun auf der Straße, einer auf der Schiene; die betroffenen Tiere verendeten). Die Personen blieben bei allen Unfällen unverletzt.
- **Aktivitäten der Bärenhundestaffel:** Es erfolgten 23 Einsätze, zehn davon zur Räumung von Stellen, an denen sich Überfahrunfälle von Bären ereignet hatten, acht zum Zwecke von Vergrämungsaktionen, zwei zur Unterstützung bei Bärenfängen und drei zu Kontrollen bei Bärenattacken auf Menschen. Zur Bekämpfung der Wilderei bei verschiedenen Wildtierarten waren 16 weitere Einsätze notwendig.
- **Bärensichere Abfallcontainer:** Die Verteilung von bärensicheren Abfallcontainern im Val di Sole-Tal wurde fortgesetzt und die Überarbeitung des Landesabfallbewirtschaftungsplans genehmigt. Dieser sieht vor, im gesamten Trentino schrittweise Bewirtschaftungsmethoden und/oder Sammelvorrichtungen einzuführen, die der Wechselwirkung mit wild lebenden Tieren Rechnung tragen. Der Plan befindet sich derzeit in der Umsetzung.
- **Kommunikation:** 13 der Öffentlichkeit offene Abendveranstaltungen, 102 Pressemitteilungen (66 zum Thema Bär, 16 zum Wolf, 20 zu den großen Beutegreifern), Beantwortung von 13 Anfragen an den Landtag (neun zum Bären, vier zum Wolf); Erstellung von neuem Informationsmaterial (verschiedene Broschüren, Artikel); Aktivitäten des Trentiner Alpenvereins SAT.
- **Mitarbeiterschulung:** Es fanden 25 Initiativen/Begegnungen statt.
- **Überregionale und internationale Zusammenarbeit:** Fortsetzung der Aktivitäten im Rahmen der Alpenkonvention (Plattform für Große Beutegreifer) und der Arge Alp; Zusammenarbeit mit Bozen und im Rahmen der Euregio; drittes Treffen mit dem Nationalpark Abruzzen, Latium und Molise im Rahmen des neuen Kooperationsabkommens über Bären. Weitere Aktivitäten im Rahmen der LCIE (Large Carnivore Initiative for Europe) und der Bear Specialist Group der I.U.C.N.

NOTE

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



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

**Sito: grandicarnivori.provincia.tn.it
E-mail: grandicarnivori@provincia.tn.it**

NOTRUFNUMMER: 112