



PROVINCIA
AUTONOMA
DI TRENTO

TRENTINO

BERICHT ÜBER GROSSE BEUTEGREIFER 2020







PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
AMT FÜR FAUNA
Bereich Große Beutegreifer

BERICHT ÜBER GROSSE BEUTEGREIFER 2020



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

Leitung

Giovanni Giovannini - Direktor des Amtes für Forstwirtschaft und des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient

Koordination

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

Herausgegeben von

Fabio Angeli
Natalia Bragalanti
Claudio Groff
Luca Pedrotti
Paolo Zanghellini
Matteo Zeni

Mit Beiträgen von

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

Zitate

Die Wiedergabe von Grafiken, Landkarten und sämtlichen in diesem Bericht enthaltenen Daten ist unter folgender Angabe gestattet: „Groff C., Angeli F., Bragalanti N., Pedrotti L., Zanghellini P., Zeni M. (herausgegeben von), 2021. Bericht über Große Beutegreifer 2020 des Amtes für Forstwirtschaft und Fauna der Autonomen Provinz Trient“.

Titelbilder

Fotos: Bär M. Vettorazzi, Wolf T. Borghetti, Luchs F. Limelli und F. Cadonna, Schakal M. Papi - Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient

Rückseite

„Jungbär im Wald“ Bleistift-Zeichnung auf Karton von L. Sottovia

Fotos ohne Angaben

Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient

Layout und grafische Gestaltung

Bereich Große Beutegreifer - Autonome Provinz Trient – Publistampa Arti grafiche

Auflage 1000 Exemplare

Vervielfältigungsstelle - Autonome Provinz Trient

Trient, April 2021

Digitale Version verfügbar unter:

grandicarnivori.provincia.tn.it/Rapporto-grandi-carnivori-2020/

INHALTSVERZEICHNIS

1. Monitoring

1.1 Bär	S. 5
1.2 Wolf	S. 19
1.3 Luchs	S. 26
1.4 Goldschakal	S. 28

2. SCHADENSVERGÜTUNG UND PRÄVENTION

S. 31

3. MANAGEMENT VON KONFLIKTSITUATIONEN

S. 41

4. KOMMUNIKATION

S. 57

5. SCHULUNG

S. 60

6. ÜBERREGIONALE UND INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT

S. 61

DANKSAGUNG

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

1. MONITORING

1.1 Bär

Das Bärenmonitoring (**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** (erstmal 1976 in Eurasien verwendete Methode), die automatische Video-Fernüberwachung, das **Fotofallen-Monitoring** und schließlich ab 2002 das **genetische Monitoring** hinzu.



Foto 1 - Mit Fotofalle aufgenommenes ausgewachsenes Männchen in den Brenta-Dolomiten (M. Papi - Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)

Genetisches Monitoring

Das **genetische Monitoring** erfolgt durch die Entnahme genetischen Materials (Haare, Losung, Urin, Speichel, Gewebe) und wird mit Hilfe von zwei Methoden durchgeführt, die gemeinhin als **systematisches** Monitoring, d.h. Einsatz von Fallen mit Geruchsködern zum „Einfangen“ von Haaren mit Stacheldraht, und **opportunistisches** Monitoring, d.h. Sammeln organischer Proben im entsprechenden Gebiet, während der normalen Diensttätigkeit, sowie anlässlich der Schadensbewertung und der Kontrolle von **Kratzbäumen**, bezeichnet werden (Foto 2).

2020 wurde das **genetische Monitoring von Bären** auf **organische Proben** beschränkt, die als **unbedingt notwendig betrachtet wurden** (z.B. Konfliktsituationen und Problemtiere, Kadaver, bei Schadensfällen mit unbekanntem Verursacher zu Vergütungszwecken entnommene Proben, Sonstiges). Seit 2020 wird das **intensive genetische Monitoring** zur Bestimmung der wichtigsten demographischen Parameter der Population **jedes zweite Jahr** durchgeführt. Bedingt ist dies sowohl durch die bereits





Foto 2 - Bärenhaare am mit Stacheldraht umwickelten Kratzbaum (M. Zeni - Archiv des Amtes für Fauna)

-struktur, Überlebensraten, Entwicklungstrends, Verbreitung und Abwanderung/Dispersal gewonnen werden können.

2020 war das **19. Jahr in Folge**, in dem unter der **Koordination des Amtes für Forstwirtschaft und Fauna - Autonome Provinz Trient - Bereich Große Beutegreifer** - und dank der Zusammenarbeit mit der Edmund-Mach-Stiftung (FEM), dem Höheren Institut für Umweltschutz und -forschung (ISPRA), dem Naturpark Adamello Brenta (PNAB), dem Museum für Wissenschaft in Trient (MUSE), dem Trentiner Jagdverband (ACT) und ehrenamtlichen Mitarbeitern **genetische Analysen** von Bärenproben durchgeführt wurden. Die **genetischen Analysen** des Materials der Provinz Trient sowie einiger Proben der Autonomen Provinz Bozen und der Regionen Venetien und Lombardei erfolgten in umfassender Abstimmung in der Forschungseinheit für Erhaltungsgenetik der **Edmund-Mach-Stiftung** (Unità di Ricerca Genetica di Conservazione della Fondazione Edmund Mach).

Im Jahr 2020 unterzeichneten die **Regionen und autonomen Provinzen mit Bärenvorkommen im italienischen Alpenraum** (Trentino, Friaul-Julisch Venetien, Venetien, Südtirol und Lombardei) ein **Abkommen mit der Edmund-Mach-Stiftung**, demzufolge **alle von Bären der italienischen Alpen stammenden organischen Proben** in S. Michele all'Adige bei der Edmund-Mach-Stiftung - anstatt wie bis zum letzten Jahr in Bologna beim Höheren Institut für Umweltschutz und -forschung (ISPRA) - analysiert werden. Im Abkommen sind die Art und Weise der **Zusammenarbeit**, die nach wie vor relevante Koordinierungsfunktion des Höheren Instituts für Umweltschutz und -forschung (ISPRA), der Informationsaustausch, die Datennutzung usw. festgelegt. Aus diesem Grund ist **auch die Autonome Provinz Trient am Abkommen beteiligt**, die bei der Durchführung der genetischen Analysen großer Beutegreifer seit Jahren mit der Edmund-Mach-Stiftung und insbesondere mit der Forschungseinheit für Erhaltungsgenetik derselben zusammenarbeitet.

BOX 1 - Tätigkeit des Genetiklabors der Edmund-Mach-Stiftung

Forschungseinheit für Erhaltungsgenetik (CONGEN) der Edmund-Mach-Stiftung

Mit dem Jahr 2020 gehen die ersten **fünf Jahre genetischen Wolfs- und Bären-Monitorings**, das von der **Forschungseinheit für Erhaltungsgenetik (CONGEN)** der Edmund-Mach-Stiftung zwecks Unterstützung der Autonomen Provinz Trient durchgeführt wurde, zu Ende. 2020 beschäftigte sich die Forschungseinheit CONGEN hauptsächlich mit der Lösung forensischer Fälle, d.h. mit Attacken auf Nutz- und Heimtiere unklarer Zuordnung, mit Angriffen auf Personen und mit an verschiedenen Beständen verursachten Schäden. Dank der Analysen war es ferner möglich, Wolfsexemplaren, die Verkehrsunfällen zum Opfer gefallen waren, sowie von erwachsenen Bären getöteten, aufgefundenen Jungbären eine Identität zuzuordnen.



Die Forschungseinheit CONGEN analysierte in Summe **66 Proben**, von denen **10 Wölfen** und/oder Hunden und **56 Bären** zugeschrieben werden können. Die genetische Analyse ermöglichte die genetische Charakterisierung von 4 Wolfsindividuen, von denen drei nie zuvor identifiziert worden waren (ein männliches und zwei weibliche Tiere), und von etwa 16 Bärenindividuen. 5 davon waren neu (zwei Bären und drei Bärinnen).

Die Forschungseinheit CONGEN wandte ihr Fachwissen zudem in den **beiden Fällen von Bärenattacken auf Menschen** an, zu denen es am 22. Juni 2020 in der Gemeinde Cles und am 22. August 2020 in der Gemeinde Andalo gekommen war. Zur Konservierung möglicher Spuren organischen Materials und zur Vermeidung von Umweltkontaminationen kamen die üblichen Verfahren und Methoden der forensischen Genetik zur Anwendung. Das bereitgestellte Beweismaterial, insbesondere die zum Zeitpunkt des Angriffs getragenen Kleidungsstücke, wurden genauestens untersucht. Bei beiden Übergriffen wurden Haare, die Bären zugeordnet werden konnten, sowie Speichelspuren entdeckt. Die Bearbeitung dieser organischen Proben erfolgte auf der Grundlage des PACOBACE-Protokolls und das so gewonnene genetische Profil wurde mit der Datenbank verglichen, in der die Genotypen aller bekannten, vor Ort anwesenden Bären enthalten sind. Bei beiden Überfällen war es möglich, die **Ereignisse** dank der genetischen Analyse **bestimmten Individuen zuzuschreiben**.

Kürzlich stellte die Forschungseinheit CONGEN außerdem fest, dass einige im Trentino und in den benachbarten Gebieten gesammelten biologischen Proben von einer sich in ganz Europa schnell verbreitenden Canidenart, d.h. dem **Goldschakal (Canis aureus)** stammen. Zur zusätzlichen wissenschaftlichen Unterstützung der Autonomen Provinz Trient optimiert die Forschungseinheit CONGEN die notwendigen Methoden, damit die Erhaltungsgenetik auch auf diese Art angewendet werden kann.

BOX 2 - Das systematische Fotofallen-Monitoring von Großsäugetieren - Aktualisierung nach sechs Jahren Stichprobenerhebung

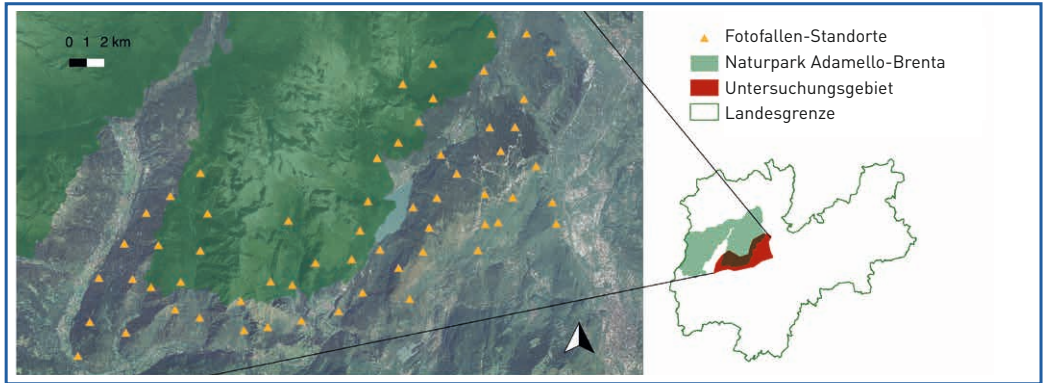
Von Valentina Oberoster, Marco Salvatori, Paolo Pedrini, Francesco Rovero (Museum Muse-Universität Florenz)

Im Jahr 2020 wurde das **mehrfachjährige Monitoring-Programm** der wildlebenden Teriofauna durch das systematische **Fototrapping** fortgesetzt. Das 2015 gestartete Projekt ist Teil der Konvention über Große Beutegreifer zwischen der Autonomen Provinz Trient und dem Museum für Wissenschaft (MUSE) und steht seit 2019 unter der wissenschaftlichen Schirmherrschaft der Universität Florenz. Das Projekt sieht die Überwachung von **60 Standorten** in einem 220 km² umfassenden Gebiet im südlichen Teil der **Brenta-** und der angrenzenden **Paganella-Gazza-**Gebirgsgruppe (Abb. A) während der Sommersaison vor. Bezüglich methodischer Details zur Verteilung und zum Standort der Fotofallen wird auf die Berichte der Vorjahre verwiesen.

Wie in den Vorjahren erfolgte das Monitoring in der Zeit **vom 10. Juni bis zum 3. September**, was insgesamt 2.032 Aufnahmetagen (durchschnittlich 35,03 pro Gerät) entspricht. Der Standort, der im Sommer 2019 aufgrund der durch den Sturm Vaia bedingten Unbegehbarkeit des Geländes nicht nutzbar war, ist jetzt wieder funktionsfähig, wodurch die Anzahl der genutzten Standorte vor Ort im Jahre 2020 auf 60 stieg. Eine Fotofalle wurde gestohlen und an einem Standort wurde die Speicherkarte des Geräts entwendet, so dass in Summe 58 Standorte für die Analysen genutzt werden konnten. Die Geräte nahmen **81.420 Bilder** auf. **12.082** davon zeigen **mittelgroße bis große Exemplare der Teriofauna in freier Wildbahn**, die **10 Arten** angehören. Auch in diesem Jahr wurde die diffuse **Anwesenheit des Menschen** im



Abb. A - Landkarte der 60 Fotofallen-Standorte im Untersuchungsgebiet im westlichen Trentino. Das Gebiet des Naturparks Adamello-Brenta ist grün eingezeichnet

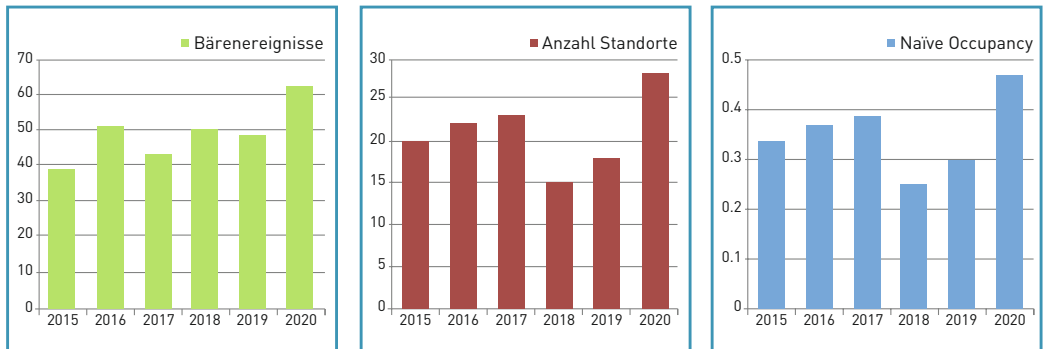


Untersuchungsgebiet erfasst und quantifiziert. Insgesamt **59.960 Bilder** zeigen **Menschen zu Fuß, Fahrzeuge und Haustiere**: Diese Aufnahmen übertreffen **beinahe um das Fünffache die Anzahl jener, auf denen wildlebende Säugetiere zu erkennen sind**.

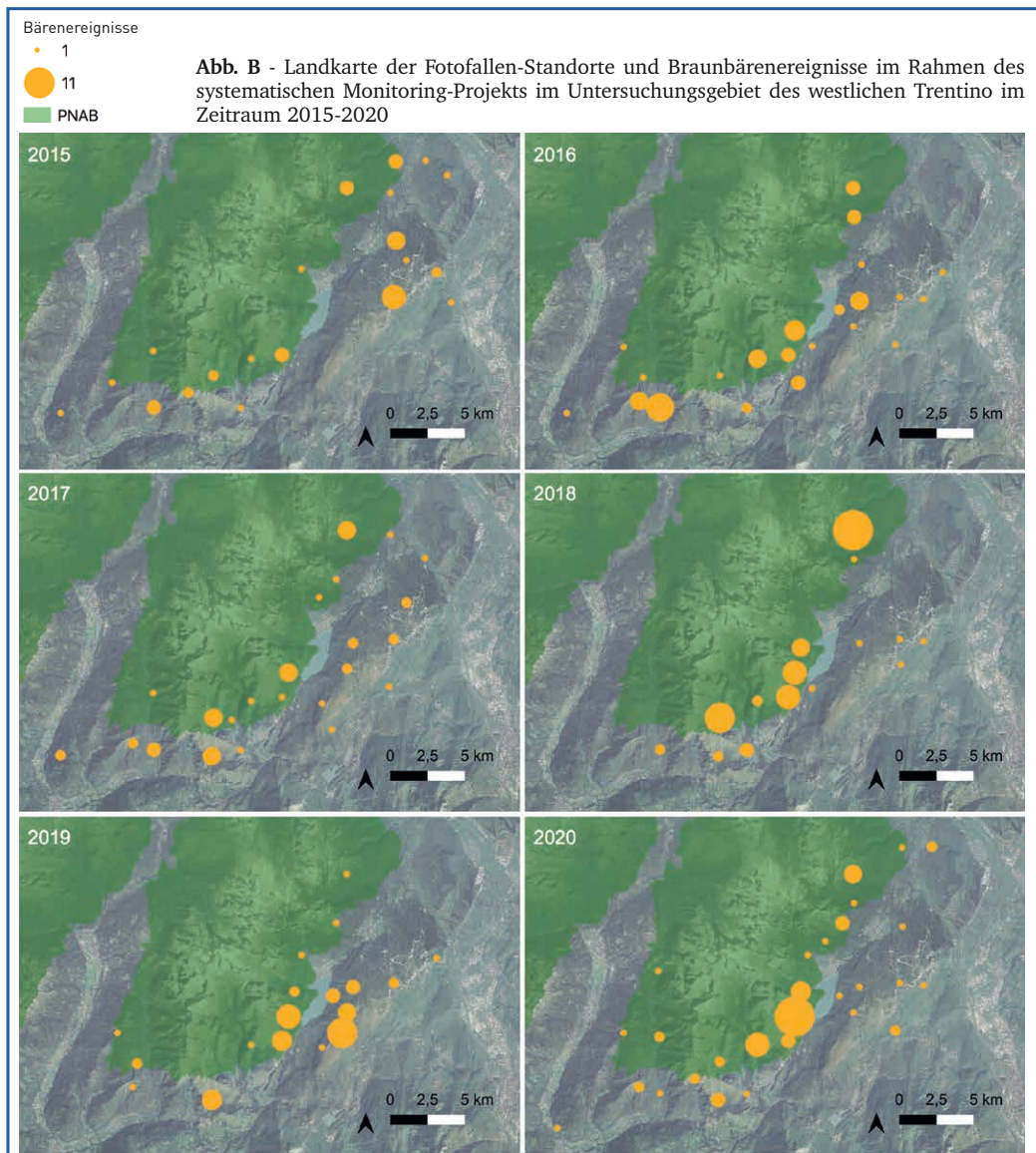
Was die Haustiere anbelangt, sind auf den allermeisten Bildern (**12.634**) vorbeilaufende **Hunde** zu erkennen: **3.966 Hunde an der Leine (31,4%)**, **8.593 Hunde ohne Leine (68%)** und **75 streunende Hunde** oder Hunde, die nicht direkt mit einem Halter (0,6%) in Zusammenhang gebracht werden konnten. Die Anwesenheit von Hunden auf dem Gelände ist angesichts eines möglichen erhöhten **Risikos von (potenziell gefährlichen) Begegnungen mit Braunbären** ein aktuelles Thema, auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass freilaufende Hunde eine Störung für die in freier Wildbahn lebende Fauna im Allgemeinen darstellen können. Dieser so hohe Prozentsatz an nicht angeleiteten Hunden wird leider gerade im **Bären-Kerngebiet** sowie auf Wegen/Straßen verzeichnet, wo die von der Autonomen Provinz Trient vor längerer Zeit aufgestellten einschlägigen **Hinweisschilder** unmissverständlich auf die **Leinenpflicht** verweisen. Alle **Bilder**, die **Menschen** zeigen, werden ausschließlich zum Zweck der Erhebung quantitativer Daten über die Anwesenheit von Personen genutzt und anschließend den Bestimmungen der geltenden Datenschutzgesetze gemäß **vernichtet**.

Die **Braunbären-Präsenz** wurde im Jahr 2020 an **28** der insgesamt 60 **Standorte** (58 in Betrieb, Abb. 2, 3 und 4) durch **62** unabhängige **Ereignisse** erfasst (ein Ereignis entspricht der Gesamtheit aller Bilder einer Spezies, die in einer Zeitspanne von 15 Minuten entstand), mit

Grafiken A, B, C - Von Fotofallen im Zeitraum 2015-2020 aufgenommene Braunbärenbilder: Anzahl unabhängiger Ereignisse (Eventi orso), Anzahl Fotofallen-Standorte mit Bären durchzug (Numero siti) und Verhältnis zwischen den Orten, an denen die Art abgelichtet wurde und den Stellen, an denen Stichproben erhoben wurden (Occupancy naïve). Der Vergleich der Ergebnisse über die sechs Jahre ist deskriptiv und zielt nicht auf die Feststellung zeitlicher Trends ab



einer Höchstzahl von 11 an einem einzelnen Standort. Diese Daten signalisieren eine **verstärkte Präsenz** im Vergleich zu den **Vorjahren** (Grafiken A, B, C) mit 15-23 Durchzugsgebieten und einer Höchstzahl an unabhängigen Ereignissen, die bisher selten über 50 lag (39-51). Es ist denkbar, dass dieser Anstieg zum Teil auf den COVID-19-bedingten Lockdown im Frühjahr 2020 zurückzuführen ist, der dazu führte, dass die anthropogenen Störungen in den Monaten unmittelbar vor der Stichprobenerhebung weit unter dem normalen Durchschnittsniveau lagen. **Nur mittels geeigneter statistischer Analysen** lässt sich jedoch feststellen, ob diese Abweichung einem **tatsächlichen zahlenmäßigen Anstieg** des Bestandes bzw. der Verbreitung der Population entspricht. Die Bärenereignis-Höchstanzahl an einem einzelnen Standort (11) war zuvor einmal im Sommer 2018 erreicht worden, wenngleich an anderer Stelle.



Obwohl die Wanderrouten des Bären in den einzelnen Jahren (Abb. B) äußerst variabel verteilt waren, sind die gleichmäßig zwischen dem ersten und zweiten Monitoring-Raster verteilten Standorte, an denen Bären immer anwesend waren, nach wie vor 4.

2020 tauchte unter den abgelichteten Arten der **Wolf** wieder auf. Bis zu diesem Zeitpunkt war er nur einmal im Algonetal im Laufe der ersten Stichprobenerhebung 2015 aufgenommen worden. Der Beutegreifer wurde durch insgesamt **10** unabhängige **Ereignisse** an **vier**, allesamt im **Paganella-Gazza-Gebiet** liegenden Standorten, fotografiert. In allen Fällen war **ein einzelnes Exemplar** unterwegs. Seit der Einführung des systematischen Monitorings wurden der Braunbär und der Wolf 2020 zum ersten Mal in derselben Saison an den gleichen Orten erfasst (3 der 4 Orte sind vom Durchzug des Wolfs betroffen) (**Fotos A,B,C,D**).



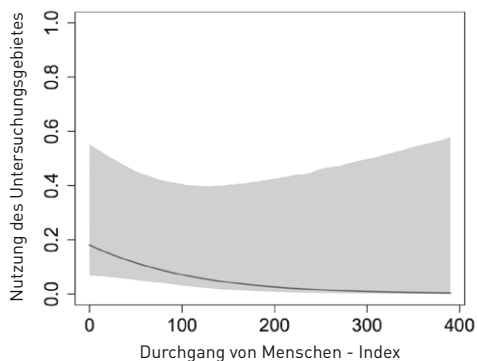
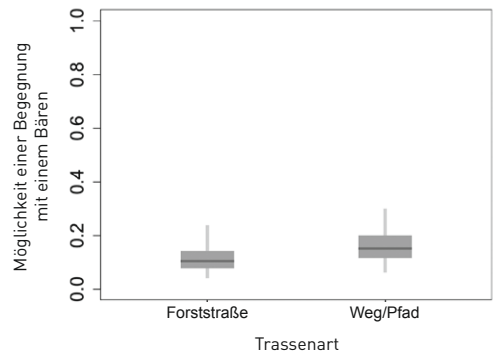
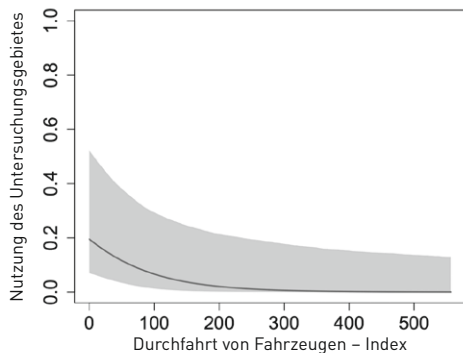
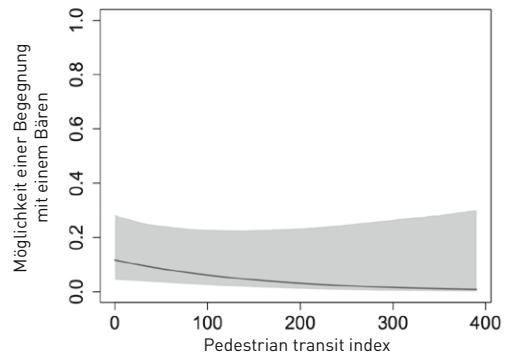
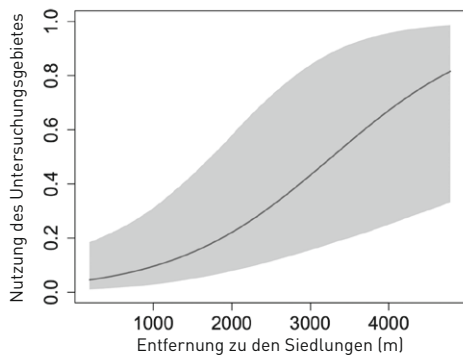
Fotos A, B, C, D - Von den Fotofallen im Jahr 2020 aufgenommene Bären- und Wolfsbilder. Die paarweise angeordneten Fotos beziehen sich auf denselben Ort und dokumentieren das Durchschreiten beider großen Beutegreifer

Die erneute Präsenz des Wolfes im Untersuchungsgebiet spiegelt den generellen Trend der gesamten Provinz und der Alpen im Allgemeinen wider, der seit mittlerweile mehreren Jahren durch eine rasche **natürliche Wiederbesiedlung** durch diese Art gekennzeichnet ist.

Abgesehen von Bär und Wolf wurde wie in der vorangegangenen Saison die Präsenz von weiteren acht mittelgroßen bis großen Säugetierarten verzeichnet: Fuchs, Hirsch, Reh, Gämse, verschiedene Hasenarten (*Lepus* spp.), Dachs, Steinmarder/verschiedene Marderarten (*Martes* spp.) und Eichhörnchen (absteigende Reihenfolge der „Fang“-Ereignisse). Die Art der erhaltenen Bilder erlaubte es nicht, den Feldhasen vom Schneehasen sowie den Steinmarder vom Marder klar zu unterscheiden. Es ist bemerkenswert, dass **sechs Jahre Stichprobenerhebung** zwar eine beträchtliche Datenmenge liefern, jedoch noch **unzureichend** sind, um die **zeitliche Dynamik** der Populationen zu untersuchen und somit reale Trends von **normalen jährlichen Schwankungen** unterscheiden zu können. Zu diesem Zweck wurde im Herbst 2019 ein, vom Museum für Wissenschaft in Trient (MUSE) und der Autonomen Provinz Trient in Zusammenarbeit mit der Universität Florenz, finanzierter Promotionsstudiengang als Fortsetzung erster

explorativer temporalen Analysen im Rahmen einer Masterarbeit eingeführt. Im Laufe des Jahres 2020 wurde die in der vorherigen Ausgabe dieses Berichts angesprochene Analyse der **Beziehung zwischen Braunbär und anthropogener Störung ergänzt und veröffentlicht**. Anhand der in den ersten vier Jahren Monitoring (2015–2018) erhobenen Daten wurde eine Analyse der **Aktivitätsrhythmen im Tagesverlauf** und der **räumlichen Nutzung des Untersuchungsgebietes** durch den Braunbären in Zusammenhang mit der anthropogenen Störung durchgeführt.

Die Arbeit nutzt eines der Potenziale dieses Monitorings, nämlich die Möglichkeit, parallel zum Durchwandern der Tiere auch die menschlichen Störungsraten (Menschen zu Fuß und Fahrzeuge) zu quantifizieren. Durchgang oder Durchfahrt werden gleichzeitig mit jenem der Wildtierarten auf



Grafiken D, E, F, G, H - Schätzung signifikanter Effekte aus der räumlichen Analyse von Braunbär-Daten für die Dämmerung (05.00-10.00 und 17.00-22.00 Uhr) im Zeitraum 2015-2018. Die grünen Linien zeigen den Durchschnitt, die grauen Polygone hingegen das Glaubwürdigkeitsintervall von 95%. Adaption des Bildes durch Oberosler u. a. (2020)



der gleichen räumlichen Skala und mit der gleichen Stichprobenmethode erhoben. Die Quantifizierung dieser Störung wiederum wird genutzt, um die äußerst variable Verteilung der Fauna, im vorliegenden Fall des Bären, möglichst zu erklären. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass der Braunbär seine **Aktivitätsrhythmen** und die **räumliche Nutzung im Untersuchungsgebiet ändert**, um **verschiedenen Quellen anthropogener Störung auszuweichen**. Die temporale Analyse bestätigte frühere Ergebnisse über die **Dämmerungs- und Nachtaktivität** des Braunbären im Untersuchungsgebiet, mit **Aktivitätsspitzen vor der Morgendämmerung und nach dem Sonnenuntergang**, d.h. mit einer Phasenverschiebung im Vergleich zur menschlichen Aktivität, die sich typischerweise auf die Tageslichtstunden konzentriert (s. Grafik im vorherigen Bericht auf S.10). Auf der Grundlage dieser Ergebnisse erfolgte die räumliche Analyse ausschließlich für die Zeitspannen mit der stärksten Aktivitätsüberlappung zwischen Bär und Mensch (zwischen 05.00 und 10.00 sowie zwischen 17.00 und 22.00 Uhr), wobei die Auswirkung verschiedener Störvariablen auf die Gebietsnutzung und auf die Möglichkeit einer Begegnung mit einem Bären genauer untersucht wurde. **Die Ergebnisse lassen erkennen, dass die Siedlungsnähe und der Durchgang von Menschen - vor allem die Durchfahrt mit Motorfahrzeugen - die wichtigsten Faktoren sind, die sich auf die Nutzung des Untersuchungsgebiets durch Bären negativ auswirken (Grafiken D,E,F,G,H).** Die Verschiebung der Aktivität von der Tages- zur Nachtzeit oder Dämmerung, vermutlich um anthropogenen Störungen auszuweichen, sowie die Tendenz, eine räumliche Begegnung mit dem Menschen zu meiden, wurden auch für **andere Bärenpopulationen in Europa** nachgewiesen. In **Nordamerika** hingegen, wo Braunbärengebiete normalerweise durch **geringe menschliche Tätigkeit** gekennzeichnet sind, sind die Braunbären **weitgehend tagaktiv** und weniger scheu als ihre europäischen Artgenossen. Im Allgemeinen ist die Feststellung interessant, dass bei **anthropogenen Störungen** unterschiedlichster Art in der Monitoring-Phase **keine signifikanten Unterschiede** zwischen Bereichen **innerhalb und außerhalb der Grenzen des Naturparks Adamello Brenta** auffielen. Zur Vertiefung: Oberosler V., Tenan S., Rovero F. (2020). Spatial and temporal patterns of human avoidance by brown bears in a reintroduced population. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*, 31(2). <https://doi.org/10.4404/hystrix-00327-2020>

2020 wurde - unabhängig von der Spezies Bär - das systematische fotografische Monitoring auch im **östlichen Trentino** gestartet. Mit 60 funktionsfähigen Fotofallen innerhalb des **Naturparks Paneveggio Pale Di San Martino** und in den benachbarten Gebieten (Abb. C) ist es mit dem bereits bewährten Monitoring des südlichen Brenta-/Paganella-Gazza-Gebietes vergleichbar und weist dieselbe Gliederung auf.

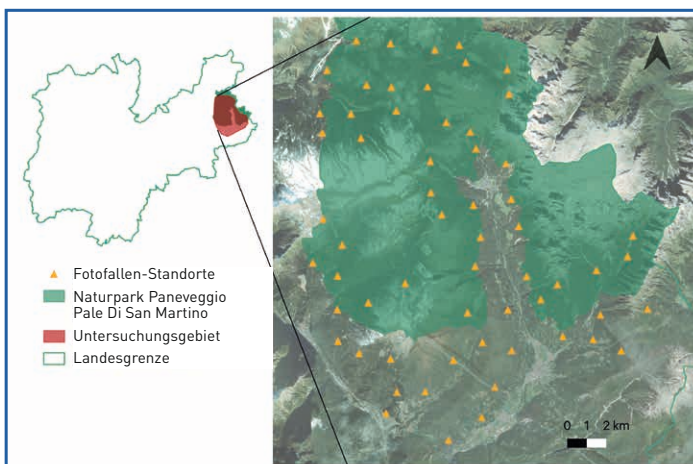


Abb. C - Landkarte der 60 Fotofallen-Standorte im neuen Untersuchungsgebiet im östlichen Trentino. Das Gebiet des Naturparks Paneveggio Pale Di San Martino ist grün eingezeichnet

Die Stichprobenerhebung erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Forschungsbereich der Parkverwaltung und wird hoffentlich auch in den nächsten Jahren fortgesetzt. Die Projektziele stimmen mit jenen des Programms für das **westliche Trentino** überein und umfassen: (1) **Monitoring** der heimischen Arten, mit der Möglichkeit, das Eindringen **neuer**, für den Artenschutz relevanter **Spezies**, die in nicht weiter Entfernung nachgewiesen worden waren, z.B. Goldschakal und/oder Wildkatze, zu erfassen; (2) Analyse der **räumlichen Verteilung**, sowie der **Aktivitätsrhythmen** der Art, insbesondere in Zusammenhang mit der **anthropogenen Störung**; (3) Möglichkeit, mit einem mehrjährigen Datensatz **Abweichungen** in der **relativen Häufigkeit** einzelner Arten oder signifikante Veränderungen bei der **Artenvielfalt** in der gesamten Welt der mittelgroßen bis großen Säugetiere zu quantifizieren; (4) Durchführung eines **Wolfsmonitoring** zusätzlich zu bereits bestehenden Datenerfassungen und Nachweisen im Untersuchungsgebiet. Der Wolf ist angesichts der schnellen Entwicklung der Art in jenem Gebiet (unlängst mit Rudelbildung) von besonderem Interesse.

Aus logistischen Gründen (derselbe Fotofallensatz ist auch im westlichen Trentino im Einsatz) wurde das Monitoring in den drei Monaten September bis November durchgeführt. Diese erste Stichprobenerhebung erfolgte genauer gesagt zwischen dem **8. September** und dem **25. November**, was in Summe 2.070 Aufnahmetagen (Durchschnitt pro Gerät 34,5) entspricht. Zwei Fotofallen wurden während des Monitorings gestohlen. Die Geräte nahmen **86.154 Bilder** auf, **15.124** davon zeigen **mittelgroße bis große Exemplare der Teriofauna in freier Wildbahn**. Die Anzahl Bilder mit Menschen zu Fuß, Fahrzeugen und Haustieren beläuft sich auf **56.699**.

Die **Wolfspräsenz** wurde an **18** der insgesamt **60 Standorte** (60 mit verfügbaren Daten - trotz der Diebstähle - dank des mehrfachen SD-Kartenwechsels; Fotos E, F) durch **50 unabhängige Ereignisse** erfasst, mit einer Höchstzahl von sechs an einem einzelnen Standort.



Fotos E, F - Von den Fotofallen im Jahr 2020 aufgenommene Wolfsbilder im neuen Untersuchungsgebiet im östlichen Trentino (Naturpark Paneveggio Pale di San Martino und angrenzende Gebiete)

Außer dem Wolf wurde die Präsenz von weiteren acht mittelgroßen bis großen Säugetierarten erfasst: Hirsch, Fuchs Reh, verschiedene Hasenarten (*Lepus* spp.), Eichhörnchen, Dachs, Gämse, Steinmarder/verschiedene Marderarten (*Martes* spp.) (absteigende Reihenfolge der „Fang“-Ereignisse). Vorläufige Analysen dieser ersten Monitoring-Saison sind derzeit dank der Zusammenarbeit mit der Verfasserin einer Bachelorarbeit der Universität Florenz im Gange.

Beide Monitoring-Projekte sind das Ergebnis der Arbeit zahlreicher beteiligter Personen und Einrichtungen. Unser **Dank** für den jeweiligen Beitrag gilt den Mitarbeitern der **Forststationen Vezzano und Ponte Arche**, den Mitarbeitern des **Naturparks Paneveggio Pale di S. Martino** und der **Abteilung für Wirbeltier-Zoologie des Museums für Wissenschaft MUSE** sowie **den ehrenamtlichen Mitarbeitern desselben Museums** und der **Autonomen Provinz Trient** für das Monitoring der großen Beutegreifer.

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 (z.B. in Verbindung mit der Radiotelemetrie) und wiederholter Beobachtungen festgestellt wurde;
- „**Nicht nachgewiesene Bären**“: lediglich im letzten Jahr nicht genetisch nachgewiesene Bären;
- „**Wieder aufgetauchte Bären**“: Bären die nach zwei oder mehr aufeinander folgenden Jahren ohne Nachweis wieder genetisch nachgewiesen wurden;
- „**Dispersal**“: Abwanderung der vor Ort geborenen Bären aus dem durch die Anwesenheit von weiblichen Tieren gekennzeichneten Kerngebiet, das grundsätzlich 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 der Präsenz von weiblichen Tieren gekennzeichnete Kerngebiet, das grundsätzlich dem westlichen Trentino entspricht;
- „**Zuwanderung**“: Zuzug der Bären der dinarisch-balkanischen Population in das ständig von den Bären im westlichen Trentino frequentierte Gebiet.

Ergebnisse

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

Die Verarbeitung dieser **Daten**, die im Jahr **2020** erhoben wurden, einem Zeitraum, in dem das **genetische Monitoring** auf die **unbedingt notwendigen organischen Proben beschränkt** wurde, liefert die nachstehend angeführten Informationen

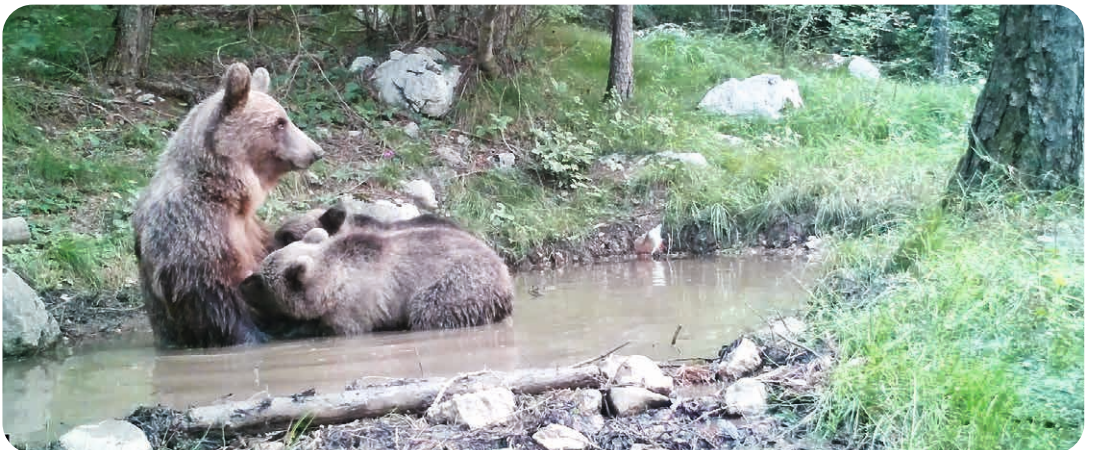


Foto 3 - Zwei Jungtiere säugende Bärin in einem Wasserloch am Monte Gazza - Einzelbild aus Fotofallenvideo (F. Limelli und F. Cadonna – Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)



Demografie: Geburten

Im Jahr 2020 wurde die Anzahl der **Würfe auf 11-12** (Foto 3) mit in Summe **22-24 Jungbären** geschätzt. Die Annahme stützt sich auf Informationen, die auf **direkten Beobachtungen** von Bärinnen mit Jungtieren im Laufe des Jahres sowie auf von **Fotofallen** aufgenommenen Videos und Bildern beruhen.

Demografie: Totfunde

2020 wurden zwei **tote Bärenexemplare** entdeckt.

- Am **1. April 2020** wurden in der Ortschaft **Pler** in **Strembo** Überreste von **M67**, einem männlichen Jungtier des Jahres 2019 aufgefunden; Todesursache: **Prädation** durch einen ausgewachsenen Bären, der Kadaver war teilweise aufgefressen worden (Foto 4).
- Am **29. Mai 2020** wurden im **Tal Val d'Ambiez**, in San Lorenzo Dorsino, Überreste von **F55**, vermutlich einem weiblichen Jungtier des Jahres 2019 aufgefunden (detaillierte genetische Untersuchungen bei der Edmund-Mach-Stiftung stehen kurz vor dem Abschluss); Todesursache: **Prädation** durch einen ausgewachsenen Bären, der Kadaver war teilweise aufgefressen worden (Foto 5).

Beim Braunbären kommt es bekannterweise gelegentlich zur **Prädation von Artgenossen**. Tendenziell fallen der Prädation die **Jungtiere** des Jahres zum Opfer (in diesem Fall spricht man von **Infantizid**). Wie in den oben beschriebenen Fällen kann es sich jedoch auch um **Jungbären** des Vorjahres oder **andere Altersklassen** handeln. Verantwortlich für diese Ereignisse, die vorwiegend in die Zeit vor und während der **Paarungszeit** fallen, d.h. vom zeitigen Frühjahr bis zum Frühsommer, sind üblicherweise geschlechtsreife Männchen.

Ein weiteres Exemplar (ein **Jungtier des Jahres**) **verschwand** im Frühjahr aus unbekanntem Gründen aus einem Wurf, der wiederholt beobachtet worden war. Damit reduzierte sich die Anzahl der Jungtiere dieser Bärin von drei auf zwei. Die Mortalität ist in der Altersklasse der Jungtiere des Jahres, besonders in den ersten Lebensmonaten, ziemlich hoch und bleibt wahrscheinlich meist unbemerkt (sie ist abgesehen von sporadischen Fällen und Zufällen nicht nachweisbar).



Foto 4 - Männlicher Jungbär in Strembo (V. Calvetti - Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)



Foto 5 - Weiblicher Jungbär im Tal Val d'Ambiez, in San Lorenzo Dorsino (T. Bagatoli - Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)

Schätzung der Population

Das im Jahr **2020** erfolgte **Monitoring** im Rahmen des „Genetischen Monitorings“ (s. Erklärung im einschlägigen Abschnitt auf Seite 5), das jedes zweite Jahr ein intensives genetisches Monitoring vorsieht, **erlaubt keine Schätzung der Gesamtpopulation anhand der in anderen Jahren angewandten Kriterien**. Diese Schätzung wird 2021 wieder möglich sein.

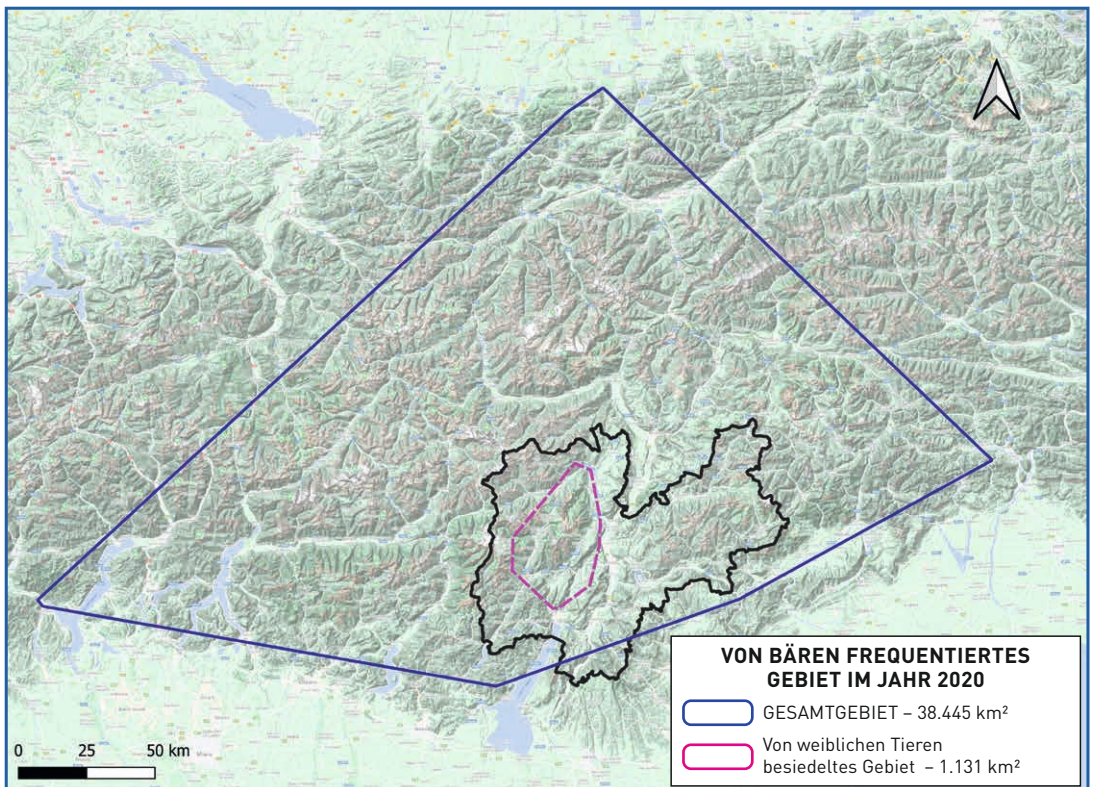
Dennoch glauben wir angesichts der oben angeführten **Geburten- und Todesfallzahlen** im Jahr 2020 und unter Annahme ähnlicher Überlebensraten wie in den Vorjahren, dass die **Bärenpopulation** in den Zentralalpen, die 2019 auf 82 bis 93 Tiere geschätzt worden war, dieses Jahr die Schwelle von **100 Exemplaren**, einschließlich der Jungtiere des Jahres, **überschritten** haben könnte.

Das **intensive genetische Monitoring**, das **2021** wieder ansteht, wird diese **Hypothese möglicherweise bestätigen** können.

Verbreitung

Auch im Laufe des Jahres **2020** gab es keine Hinweise auf Bärinnen außerhalb des **westlichen Trentino** (das in Abb.1 rosa eingezeichnete, **1.131 km²** umfassende Gebiet). Diesbezüglich sei daran erinnert, dass die Einzeichnung des von weiblichen Tieren besiedelten Gebietes für das Jahr 2020 nicht aufschlussreich ist, da keine allgemein aus dem genetischen opportunistischen Monitoring abgeleiteten Informationen vorlagen.

Abb. 1



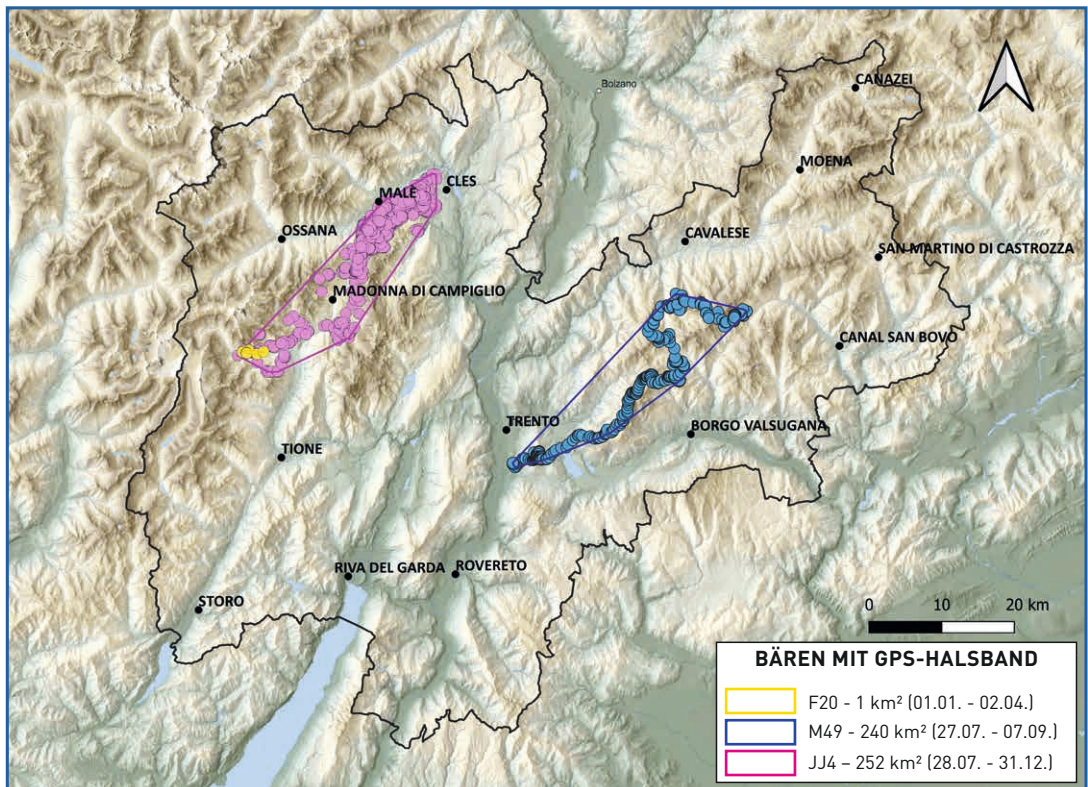
Berücksichtigt man die ausgedehntesten Wanderungen **junger männlicher Tiere**, so war die Bärenpopulation der Zentralalpen 2020 auf ein **theoretisches Gebiet von 38.445 km²** verteilt (blaues Polygon in Abb. ...). Insbesondere wurde die Präsenz jeweils eines Exemplars an der **Grenze zwischen Bayern und Tirol** und im unteren **Val d'Ossolatal – Piemont**, von **M4** in den **Karnischen Voralpen Friaul-Julisch Venetiens**, sowie von drei weiteren Exemplaren in **den Provinzen Brescia (M54), Sondrio (M54 und M38) und Vicenza (M59)** bestätigt.

Die einschlägigen Daten wurden freundlicherweise von der **Region Venetien** (Amt für Agrar- und Umweltmaßnahmen, Programmierung und Bewirtschaftung von Fisch- und Wildtierbeständen, Jagd - O.U. Planung) sowie Jagd- und Wildtiermanagement (Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria - U.O. Pianificazione e Gestione faunistico-venatoria), **der Autonomen Provinz Bozen** (Amt für Jagd und Fischerei), der Universität Udine (Fakultät für Agrar-, Lebensmittel-, Umwelt- und Tierwissenschaften), der **Landespolizei von Verbano Cusio Ossola**, der **Schweizer Eidgenossenschaft** (KORA & LBC - Laboratoire de Biologie de la Conservation, Lausanne), dem **Land Tirol – Österreich** (Amt der Tiroler Landesregierung) sowie von **Bayern** (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) zur Verfügung gestellt.

Raumnutzung durch mit einem Funkhalsband ausgestattete Exemplare

Im Jahr 2020 wurden **3 Bären (F20, JJ4 und M49)** mit Hilfe der **Satelliten-Telemetrie** überwacht. Ihre Streifgebiete, die mit der Methode des kleinsten konvexen Polygons (MCP) berechnet wurden, sind in Abb. 2 ersichtlich.

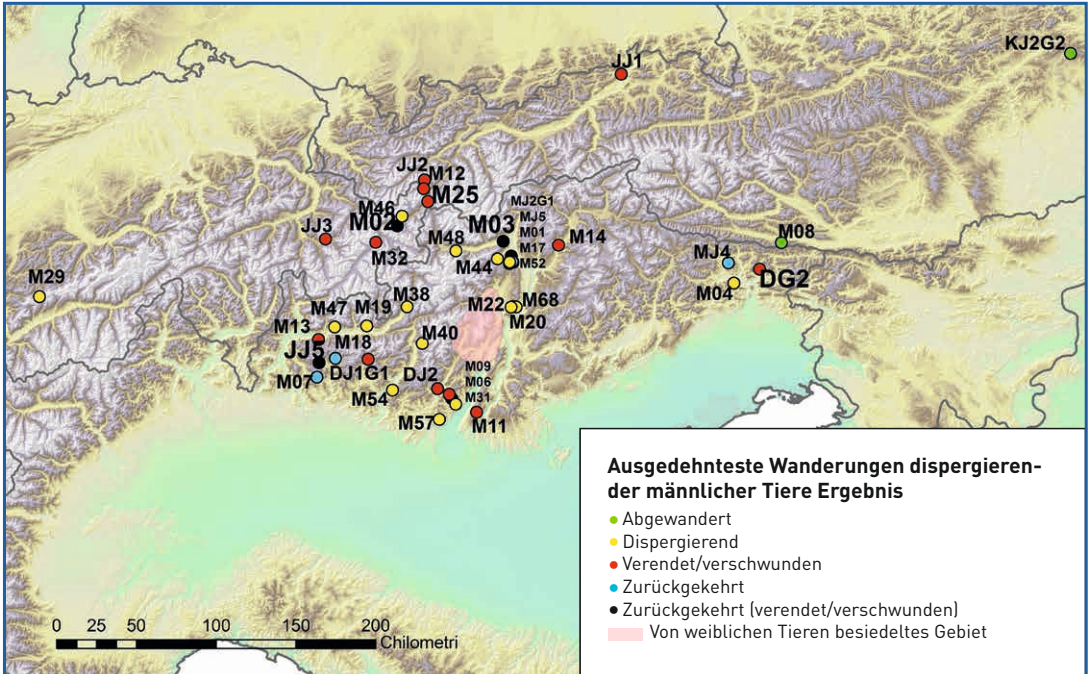
Abb. 2



Dispersal

Im Zeitraum **2005-2020** konnte das **Dispersal** (siehe Begriffsbestimmung auf S.x) von **42 Bären** (allesamt männliche Tiere) (Abb. 3) dokumentiert werden. **15 davon (36%) verendeten oder verschwanden** (vor ihrer Rückkehr), weitere **zehn (24%) kehrten wieder zurück** (fünf davon verendeten oder verschwanden anschließend), **zwei (5%) wanderten ab** und **15 (36%) sind noch dispergierend**. Von den im Trentino geborenen weiblichen Tieren wurde bislang **kein Dispersal** nachgewiesen.

Abb. 3 - Bis 2020 aktualisierte Dispersal-Landkarte



(M. Vettorazzi)

1.2 Wolf

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts waren die Wölfe aus dem Gebiet der Provinz Trient vollständig verschwunden. Nach der Rückkehr der ersten Exemplare im Jahr **2010** wurde mit dem **Wolfsmonitoring begonnen**.

Auch bei dieser Tierart wurden von Anfang an **genetisches Monitoring**, herkömmliche **Erhebungen im Feld**, sowie **Fotofallenmonitoring** angewendet (Foto 6).



Foto 6 - Fotofallenmonitoring eines Wolfs im Val Cadino-Fleimstal (M. Vettorazzi - Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)

Genetisches Monitoring

Beim Wolf wurde das **genetische Monitoring bisher in geringerem Ausmaß** durchgeführt als beim Bären, der weiterhin Vorrang hat, da es sich beim Bären um eine kleine, vereinzelt auftretende Population handelt, als Ergebnis eines Projekts der Wiederansiedlung und nicht – wie beim Wolf – um eine spontane Re-kolonialisierung in weiten Teilen des europäischen Kontinents.

Auch im Falle des Wolfs ist in **regelmäßigen Abständen** ein **intensives genetisches Monitoring** geplant, um auf diese Weise die Entwicklung der **mittel- und langfristig** auf dem Landesgebiet lebenden Population verfolgen zu können. Dies soll stets **in Verbindung mit den anderen Alpengebieten** geschehen, da die „Wolfspopulation im Trentino“ lediglich einen kleinen Teil **einer einzigen alpinen**, und umso mehr **europäischen Metapopulation** darstellt. Bereits für das Jahr **2021** ist die Untersuchung einer **größeren Anzahl** von **genetischen Proben** vorgesehen.

Nationales Monitoring entlang von Transekten

Im Jahr **2020** begann das **Wolfsmonitoring auf nationaler Ebene**, gemäß den vom Istitut **ISPRA** erstellten und mit sämtlichen **Regionen und autonomen Provinzen** geteilten Protokollen. Ziel des nationalen Monitorings ist es, durch eine möglichst homogene Datenerfassung im Territorium ein aktuelles Bild der Wolfssituation in Italien zu erhalten. Dieses Monitoring wird auf nationaler Ebene vom Institut **ISPRA** und im Alpenraum vom **Projekt LIFE WolfAlps EU** (**Abb. 4**) koordiniert. Die Aktivitäten im Feld finden in der Zeit zwischen Oktober 2020 und März 2021 statt. Die **Autonome Provinz Trient**



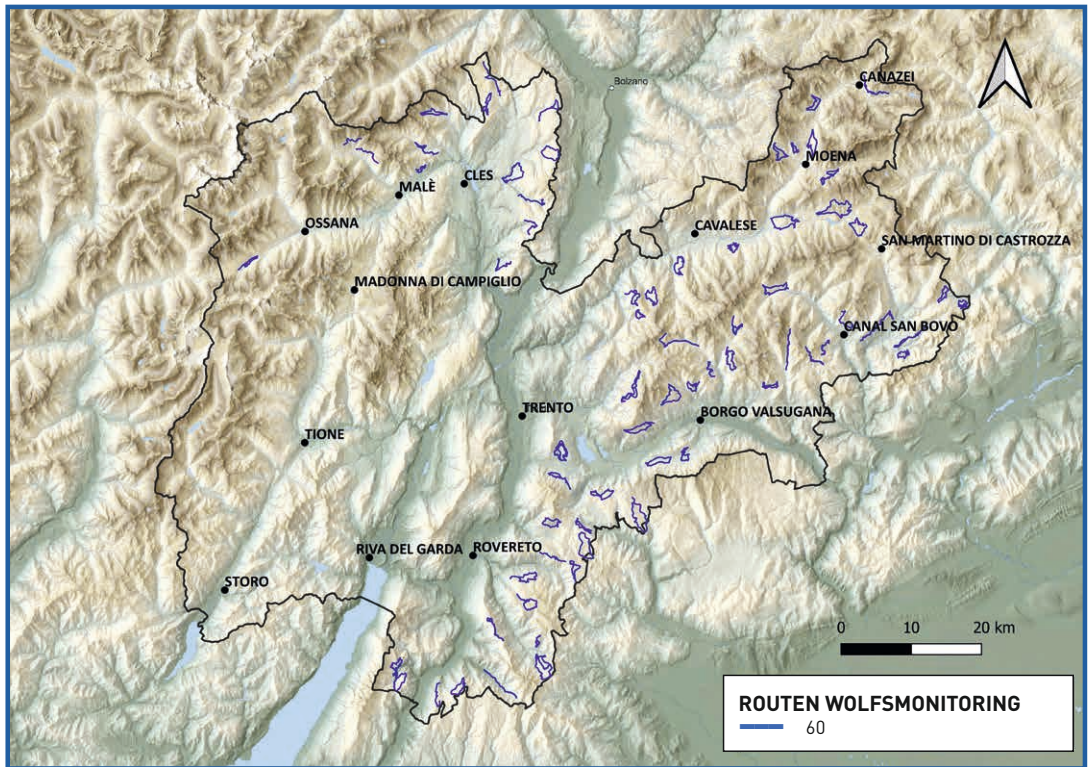
Abb. 4 - Logo LIFE WolfAlps EU



(Amt für Fauna – Bereich Große Beutegreifer) schloss sich dem Projekt ebenfalls an und beauftragte das Museum für Wissenschaft (MUSE) mit der Koordinierung der Aktivitäten. Zu diesem Zweck wurden **rund 80 Mitarbeiter** involviert und **geschult**, darunter Mitarbeiter des Museums für Wissenschaft (MUSE), Aufsichts- und Fachpersonal des **Trentiner Jagdverbandes** sowie ehrenamtliche Mitglieder verschiedener **Vereine** (SAT-CAI (SAT Trentiner Alpenverein, CAI Italienischer Alpenverein), Io non ho paura del lupo (Ich fürchte mich nicht vor dem Wolf), WWF und AIGAE - Italienischer Verband der Umwelt- und Wanderführer).

Um die Wolfspräsenz nachweisen zu können, wurden **Quadranten (Rasterzellen) von 10x10 km** definiert: Das sind insgesamt **32 Zellen mit Rudelanwesenheit** im Trentino, die entlang von etwa **60 festgelegten Routen** (Transekte, Abb. 5) begangen werden.

Abb. 5



Von Oktober bis März suchen die Zuständigen die festgelegten Routen monatlich auf **Hinweise möglicher Wolfsvorkommen**, meist in Form von **Losung** und **Trittsiegeln**, ab (fortlaufende Reihe von Trittsiegeln; Fotos 7, 8, 9).

Die Erfassung dieser Anwesenheitszeichen wird durch die **Fotofallen**-Technik ergänzt, die sich in diesem Zusammenhang für verschiedene Zwecke als nützlich erweist: eindeutiger Nachweis der Artanwesenheit in einem bestimmten Gebiet, Unterstützung bei der Mindestschätzung der Rudelgrö-

ße, Dokumentation der Reproduktion und Ermittlung potentieller Exemplare mit phänotypischen Abnormitäten. Zu diesem Zweck werden Videos und/oder Fotos (die im Zeitfenster des Monitorings erstellt wurden; Fotos 10, 11, 12, 13, 14, 15) unterschiedlicher Herkunft berücksichtigt: sowohl die über das standardisierte Monitoring gewonnenen Hinweise, als auch jene von Fachleuten und Freiwilligen, die ihre Geräte und Erfahrungen für diesen Zweck zur Verfügung stellten. Fotofallen werden vorzugsweise in der Nähe von Kreuzungen, Rastplätzen oder obligatorischen Durchgängen positioniert, auch entlang von Routen, die potentiell eher von Wölfen genutzt werden, in der Nähe von Markierungszeichen oder Beuteüberresten, aber immer ohne chemische oder biologische Lockstoffe.



Fotos 7, 8, 9 -Transept, Trittsiegel im Schnee und Wolfslosung (Foto Archiv MUSE)



Fotos 10, 11, 12, 13, 14, 15 - (Foto Archiv MUSE)

Die Daten dieser **systematischen Erhebung** werden zusammen mit den ebenso wichtigen per Zufall ermittelten Daten (abseits der festgelegten Routen gesammelt) **durch die vom Landesforstkorps gewonnenen Informationen ergänzt** und zur Schätzung von Abundanz und Verbreitung der Arten in der Provinz Trient verwendet, wodurch ein Beitrag zur Erstellung einer Übersicht zu den Verbreitungsgebieten auf nationaler Ebene geleistet wird. Nach der biologischen Beprobung können die genetischen Untersuchungen bei der **Edmund-Mach-Stiftung (FEM)** in San Michele all'Adige durchgeführt werden. Diese Untersuchungen ermöglichen es, einen Teil der im Territorium anwesenden Exemplare zu genotypisieren und ihre verwandtschaftlichen Beziehungen sowie ihren Ursprung zu klären.

Bestandssituation, Reproduktion, Mortalität, Verbreitung und Entwicklungstrend

Im Laufe des Jahres 2020 wurden in der Provinz Trient **612 Nachweise** der Kategorie **C1 und C2** erhoben, die das **Wolfsvorkommen** bestätigen (jeweils „unwiderlegbare“ und aufgrund der Ko-ra-CH-Kriterien „von Fachleuten bestätigte“ Nachweise), wie Sichtungen, Fotos, Beutetiere, Trittsiegel, Haare, Losung, Urin. **50** davon beziehen sich auf organisches Material, von denen wiederum **zehn** von der Forschungseinheit für Erhaltungsgenetik der **Edmund-Mach-Stiftung (FEM)** analysiert wurden.

Aufgrund der insgesamt erhobenen Daten kann der **Mindestbestand** im Jahr **2020** auf **17 Rudel** (oder Familiengruppen) geschätzt werden, deren Streifgebiete sich im Laufe des Jahres 2020 entweder ganz oder teilweise auf das Landesgebiet erstreckten. Gut 14 Rudel bewandern wenigstens **zum Teil auch das Gebiet der benachbarten Provinzen** (Verona, Vicenza, Belluno, Südtirol und Brescia).

Sie sind in der folgenden **Tabelle** dargestellt, zusammen mit der Nummer und der **Bezeichnung** des Nachweisgebiets, dem **Jahr der Ersterhebung** des Rudels sowie der **2020** nachgewiesenen **Höchstzahl von Exemplaren** (Tabelle 1).

Tabelle 1

Anz.	BEZEICHNUNG	JAHR DES ERSTNACHWEISES	HÖCHSTZAHL EXEMPLARE 2020
1	LESSINIEN	2013	7
2	MARCESINA-ASIAGO	2016	5
3	CAREGA	2016	10
4	PASUBIO	2017	4
5	OBERES FASSATAL	2017	5
6	OBERES NONSTAL	2017	3
7	FOLGARIA-VIGOLANA	2018	5
8	SELLATAL-VEZZENE	2019	6
9	CALAMENTO-CADINO (eh. „MANGHEN“ 2019)	2019	7
10	VANOI	2019	7
11	VAL CANALI (eh. „VETTE FELTRINE“ 2019)	2019	5
12	MADDALENE	2019	7
13	TONALE	2019	6
14	ROEN	2020	4
15	PANEVEGGIO - BELLAMONTE	2020	3
16	VETTE FELTRINE	2020	3
17	BALDO	2020	4

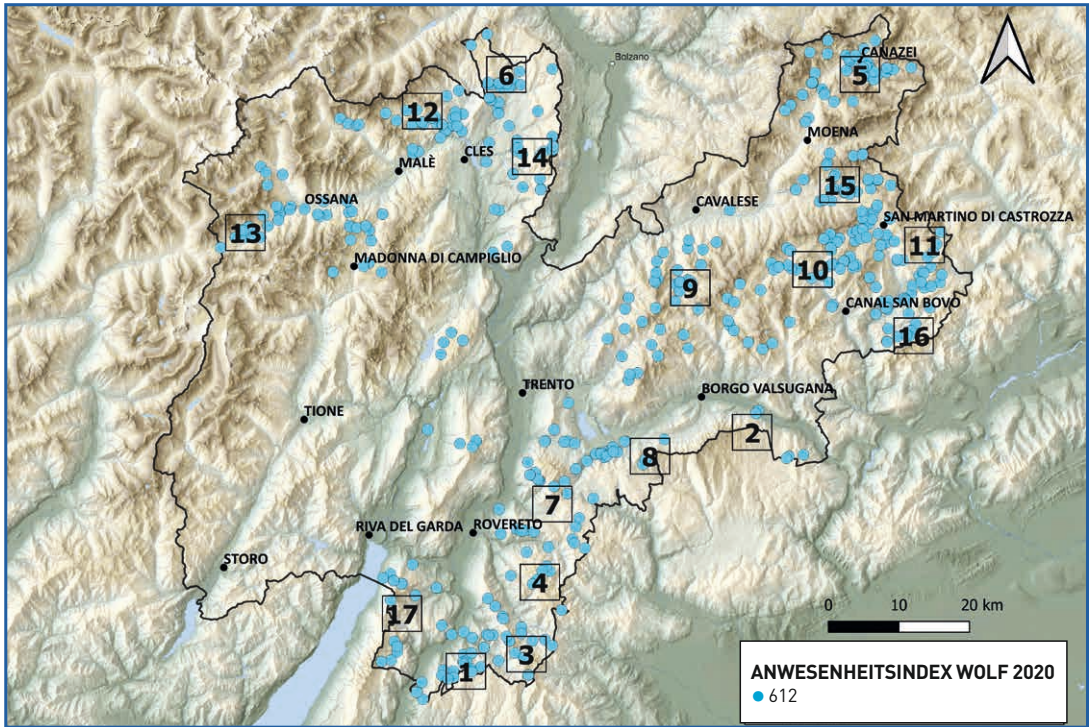
Im Jahr 2020 konnten außerdem **drei** mögliche **neue Wolfspaare** im Gebiet von **Campo Carlo Magno**, im **Val Campelle** sowie in der Gegend von **Bedollo** nachgewiesen werden. Die Präsenz **weiterer Einzelwölfe** wurde im Laufe des Jahres sporadisch auch in den folgenden Gebieten dokumentiert: **Paganella und Bondone**.

Die im Jahr **2020** für das Trentino definierte Verteilung der **612 Daten** zur **Wolfspräsenz** ist in Abbildung 6 dargestellt, genauso wie das **geografische Territorium der 17** im Jahr 2020 gezählten **Rudel** (Mindestzahl).

Es sei vermerkt, dass die Situation im oben dargestellten Bild **nicht näher erläutert** wird, u. a. auch angesichts der beschränkten Anwendung des genetischen Monitorings in der Saison 2020. Das seit Herbst 2020 laufende Monitoring mit Transekt-Begehung, das vom Museum für Wissenschaft (MUSE) in Zusammenarbeit mit der Autonomen Provinz Trient im Rahmen des Projekts **Life Wolfalps EU** ko-



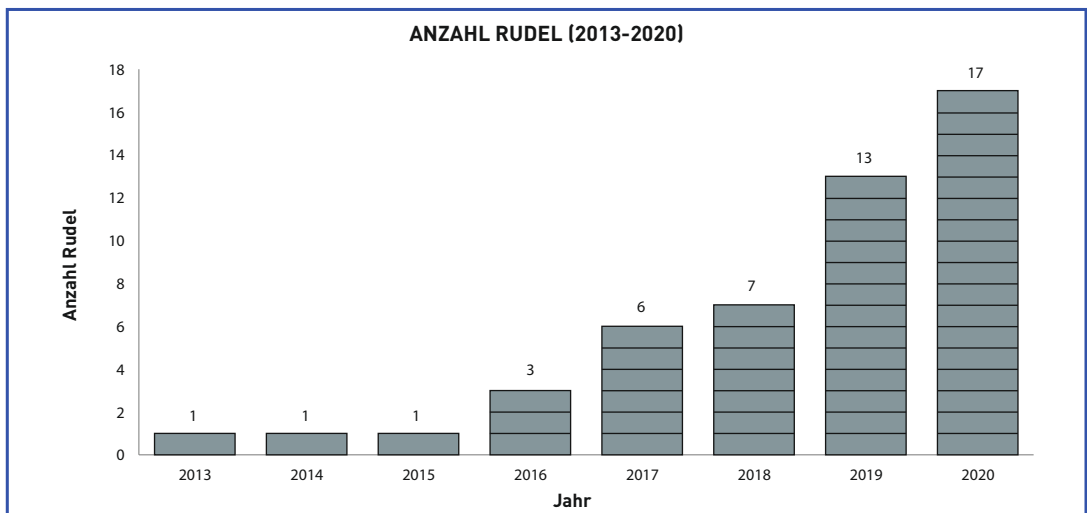
Abb. 6



ordiniert wird, sowie die bereits für das Jahr 2021 geplante Intensivierung des genetischen Monitorings werden es ermöglichen, die Kenntnisse zu verfeinern. Für die Zukunft ist ein **intensives, genetisches Monitoring in mehrjährigen Abständen**, zusätzlich zum üblichen jährlichen Monitoring vorgesehen.

Grafik 1 weist auf den **Entwicklungstrend** der nachgewiesenen Anzahl von **Rudeln** hin, die auf dem Landesgebiet in der Zeit zwischen 2013 – dem Jahr der ersten Rudelbildung im Trentino – und dem Jahr 2020 beheimatet waren.

Grafik 1



Der aktuelle **Entwicklungstrend** bestätigt, dass eine **rapide Rekolonisierung des Landesgebiets** durch den Wolf stattfindet.

Im Jahr 2020 **verendeten 7 Wölfe (4 Rüden und 3 Fähen)** bei **Autounfällen (Foto 16)** und in einem Fall bei einem **Bahnunfall**. Für weitere Details siehe Kapitel „Verkehrsunfälle“ auf Seite 51.

Die Todesfälle erfolgten nach dem ersten Fund von Überresten eines Exemplars im Herbst 2008 (wenige aufgefundene Knochen unweit vom Jochgrimm im Fleimstal- Bärenbericht 2009, S. 57), und drei weiteren Totfunden: Es handelt sich dabei um einen im Suganatal am 21. April 2016 überfahrenen Wolf (Bärenbericht 2016, S. 37), die Überreste eines polytraumatisierten Wolfs, der am 19. März 2019 im Wildbach Avisio in Soraga aufgefunden wurde und eine trüchtige Wölfin (Todesursache unbekannt), die am 16. Mai 2019 in Virti di Carbone, Folgaria entdeckt wurde (für beide Fälle siehe den Bericht über Große Beutegreifer 2019, S. 26).

Seit der Rückkehr der Wölfe in die Provinz Trient wurden somit **insgesamt 11 verendete Exemplare** nachgewiesen.



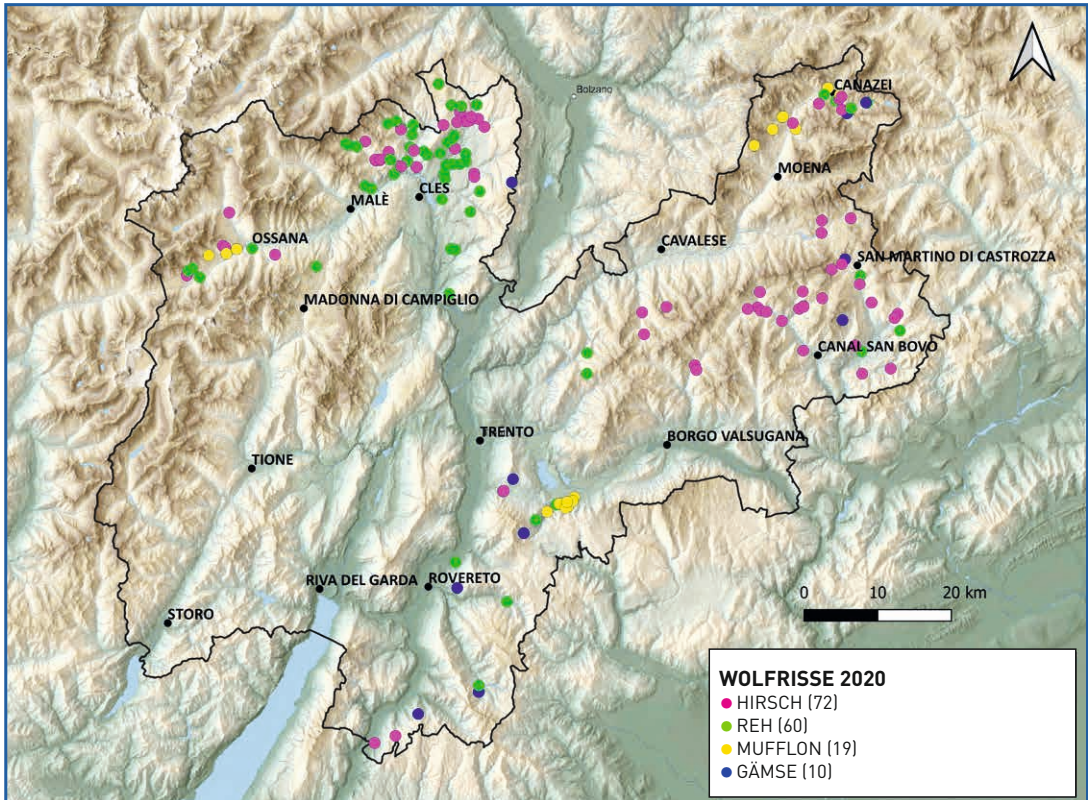
Foto 16 - Der Wolf wurde in Serravalle all'Adige von einem Fahrzeug angefahren (T. Borghetti - Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)



Foto 17 - Durch einen Wolf erlegtes und verzehrtes Reh im Val di Sole-Tal (A. Caldera - Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)

Was die **Prädation von Wildtieren** anbelangt (Foto 17), so zeigen die **161** in Abb. 7 dargestellten Daten die entsprechende **Verteilung**. Es konnte beobachtet werden, dass die **Prädation im Wesentlichen in Abhängigkeit von Abundanz und Verteilung der Wildtiere auf dem Landesgebiet** erfolgt, was das opportunistische Fressverhalten des Wolfes bestätigt.

Abb. 7



Bei den aufgefundenen erlegten Beutetieren handelt es sich natürlich **nur um einen Teil der in Wirklichkeit** erlegten Tiere, denn über die meisten ist nichts bekannt. Auch **der unterschiedliche Anteil an den einzelnen Arten** spiegelt nicht unbedingt die tatsächliche Situation wider, da verschiedene Faktoren für das Auffinden der erlegten Tiere durch den Menschen verantwortlich sind (z.B. Nähe des Kadavers zu Wegen, Straßen oder Ortschaften, Höhenlage, Grad der anthropogenen Beeinflussung usw.), die die effektive Repräsentativität der Daten beeinträchtigen.

Schließlich sei erwähnt, dass **die Wolfpräsenz im Trentino lediglich einen kleinen Teil eines Phänomens von viel größerem Ausmaß** darstellt. Fast alle in Europa lebenden Wolfspopulationen sind heute miteinander verbunden und bilden eine einzige **europäische Metapopulation** mit **rund 17.000 Exemplaren** (Quelle LCIE 2018).

1.3 Luchs

Nach der **Rückkehr des Luchses in das Landesgebiet** wurde mit dem Monitoring der Tierart begonnen, d.h. ab der zweiten Hälfte der **1980er Jahre**, als einige Exemplare im östlichen Trentino auftauchten (Dauer der Anwesenheit: 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** (Foto 18), das **einzig** in den letzten Jahren in der Provinz Trient **sicher nachgewiesene Exemplar** (seit 2008), das aus der kleinen, im Kanton St. Gallen wiederangesiedelten Schweizer Population stammt (siehe **Bericht 2008, S. 45 und folgende**, sowie Anhang und Kapitel zum Thema Luchs aller darauffolgenden Berichte). Seit November 2012 hält sich der Luchs mit der Bezeichnung B132 im südwestlichen Landesgebiet auf, genauer gesagt zwischen den Bergen des Ampolatales (Talflanken von Tremalzo und Lorina auf der orografisch linken Seite und des Monte Stigolo auf der rechten Seite) und den Bergen auf der orografisch rechten Seite des Flusses Chiese, oberhalb von Darzo und Lodrone, an der Grenze zur Provinz Brescia.



Foto 18 - Luchs mit der Kennzeichnung B132 im Lorinatal (F. Limelli und F. Cadonna - Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)



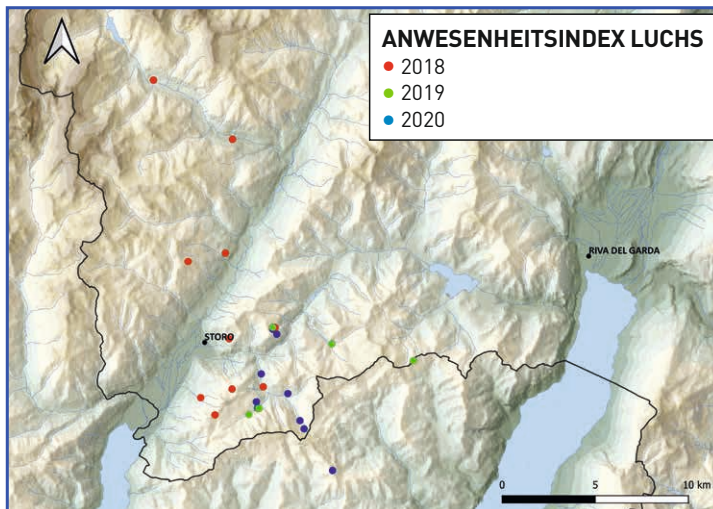
Im Laufe des Jahres **2020** konnte die **Anwesenheit** (Foto 19) in den in Tabelle 2 angeführten Fällen wiederholt und **mit Sicherheit** dokumentiert werden (Fotos, Videos, Beutetiere, Abspüren im Schnee).

Foto 19 - Luchstrittsiegel im Schnee im Ampolatal (S. Oradini – Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)

Tabelle 2

Nr.	DATUM	ORTSCHAFT	ANWESENHEITSINDEX
1	2. Januar	Ortschaft Stigolo (Ampolatal)	Fotofallenvideo
2	14. Januar	Grat des Monte Costone (BS)	Fotofallenvideo
3	13. Februar	Lorinatal bei Val Verde (Ampola)	Fotofallenvideo
4	22. Februar	Lorinatal bei Val Verde (Ampola)	Fotofallenbild
5	10. März	Lorinatal (Ampola)	Schneespuren
6	11. März	Ortschaft Stigolo (Ampola)	Fotofallenvideo
7	13. März	Col val di Betò – oberhalb des Ampolasees	Schneespuren
8	16. März	Lorinatal bei Val Verde (Ampola)	Fotofallenbild
9	22. März	Lorinatal bei Val Verde (Ampola)	Fotofallenbild
10	24. März	Lorinatal (Ampola)	Schneespuren und Beutetier (Gämse)
11	25. März	Lorinatal Strada Rio Torto (Ampola)	Schneespuren
12	26. März	Lorinatal bei Val Verde (Ampola)	Fotofallenbild
13	2. April	Lorinatal bei Val Verde (Ampola)	Fotofallenbild
14	4. April	Lorinatal bei Val Verde (Ampola)	Fotofallenbild
15	7. April	Lorinatal bei Val Verde (Ampola)	Fotofallenbild
16	29. Juli	Lorinatal bei Val Verde (Ampola)	Fotofallenbild
17	21. August	Oberes Lorinatal (Ampola)	Fotofallenvideo
18	3. Dezember	Lorinatal (Ampola)	Schneespuren
19	19. Dezember	Ortschaft Cord-Stigolo (Ampola)	Schneespuren

Abb. 8



In Abb. 8 sind die Standorte des Exemplars B132 der letzten drei Jahre aufgezeigt. Daraus geht hervor, dass sich das Tier mit der Kennzeichnung B132 auch im Jahr 2020 vermutlich auf den Bergen des Lorinatales und des Ledrotales aufgehalten, die Berge auf der rechten Seite des Flusses Chiese hingegen nicht bewandert hat.

Die Anwesenheit des Exemplars B132 bleibt vorläufig die einzige seit Jahren sicher dokumentierte Präsenz.

1.4 Goldschakal

Nach einigen Jahren (siehe **Bericht 2013, S. 76-78**, der die allerersten Meldungen im Trentino und einen Infokasten zur Tierart enthält) wird der **Goldschakal** (*Canis aureus moreoticus*) wieder in den Bericht über Große Beutegreifer aufgenommen.

Diese Entscheidung ist einerseits darauf zurückzuführen, dass die **Large Carnivore Initiative for Europe (LCIE)** im Jahr 2020 beschlossen hat, die Tierart in jeder Hinsicht als **Teil der „großen europäischen Karnivoren“** zu betrachten, andererseits ist sie die Folge einer bedeutenden **Neuheit**, die sich auf dem Feld ergeben hat.

Tatsächlich gelang es Mitgliedern des **Trentiner Jagdverbandes** zwischen Dezember 2020 und **Januar 2021** infolge von Hinweisen auf angebliche Sichtungen in der Gegend von **Fiavé** im Laufe des Jahres 2020 (Foto 20) zunächst einen Goldschakal mit einer Fotofalle abzulichten und damit die Anwesenheit der Tierart zu bestätigen, später zwei Exemplare zusammen und schließlich – im Januar 2021 – die erfolgte **Reproduktion** nachzuweisen. Die neue Familie zählt mindestens drei Exemplare (direkt gesichtet); nach einer Prüfung durch akustische Reize lassen die zur Antwort ausgestoße-



Foto 20 - Fotofallenbild von zwei Goldschakalen in Fiavé (M. Rocca - Archiv Trentiner Jagdverband)

nen Laute der Kanidengruppe jedoch darauf schließen, dass es sich eher um insgesamt drei bis fünf Exemplare handelt.

Diese Angaben stellen die **erste sicher nachgewiesene Reproduktion des Goldschakals im Trentino** dar. Sie folgt auf weitere Beobachtungen und auf das Fotofallen-Monitoring von Einzeltieren, die in den letzten Jahren auf dem Landesgebiet stattfanden, und entspricht dem Entwicklungstrend der natürlichen und umfassenden **geographischen**

Ausbreitung der Tierart in Mitteleuropa in den letzten Jahrzehnten, ausgehend vom Ursprungsgebiet, den Balkanländern und – noch zuvor – dem Kaukasus.

Die **allerersten Angaben** überhaupt zur Anwesenheit des Goldschakals im Trentino gehen auf den **8. April 2012** zurück, als in Villa Agnedo im Suganatal ein männlicher Welpen von einem Fahrzeug angefahren und tot aufgefunden wurde. Der **zweite Hinweis** auf das Vorhandensein eines lebenden Tieres auf dem Landesgebiet geht auf den **2. Januar 2013** zurück, als ein Goldschakal zwischen dem **Monte Peller** und der orographisch linken Seite des Tovel Tals von einer Fotofalle abgelichtet wurde. Im **Mai 2016** wurde ein Schakal an den Osthängen des **Monte Gazza** von einer Fotofalle erfasst. Aus dem Jahr **2017** stammen Einzeltier-Sichtungen zwischen **Levico Terme** und **Caldonazzo**, sowie die Ablichtung eines Einzeltiers von einer Fotofalle am Monte Baldo. Am **28. April 2019** tappte ein weiteres Exemplar im **Brentagebiet**, zwischen San Lorenzo Dorsino und dem Molveno See in eine Fotofalle. In jüngster Zeit wurden einzelne Exemplare am **10. November 2020** in Ciago, am **14. und 15. Dezember 2020** in Cavedine und am **19. Januar 2021** im **südlichen Brentagebiet**, oberhalb von Seo (Stenico) von Fotofallen abgelichtet.

Es folgt ein **Infokasten** zur Biologie der Tierart, die – jedenfalls im Trentino und im Alpenraum – der Öffentlichkeit noch wenig bekannt ist.

Infokasten zum Goldschakal (*Canis aureus moreoticus*)

Der Goldschakal (*Canis aureus moreoticus*) (Foto A) ist ein **Hundeartiger (Canide)**, dessen europäische Populationen **kaukasischen Ursprungs** sind. Sie weisen folgende Merkmale auf: Mittlere Größe, besonders schlanker Körper, kurze Rute, spitze Schnauze, große, dreieckförmige Ohren und vorwiegend grau-rötliches Fell. In der Regel verändert sich ihr Aussehen im Laufe der Jahreszeiten erheblich. Die Tiere erscheinen im Sommerfell heller, schlanker, mit längerem Hals und kürzerem Schweif gegenüber den Tieren im Winterpelz. Der Schakal kann mit einem kleinen Wolf oder einem mageren streunenden Hund verwechselt werden. Stärker hebt er sich hingegen vom Fuchs ab, da er deutlich größer ist, das seitliche Rumpfprofil eher in ein Quadrat als in ein Rechteck passt und die Rute deutlich kürzer ist, mit einer schwarzen anstatt weißlichen Spitze. Nicht leicht fällt bei dieser Tierart die Unterscheidung zwischen Rüden und Fähen: Sie sind in Größe und Farbe sehr ähnlich, obwohl die Rüden etwas massiver ausfallen und die Farbe ihres Fells kontrastreicher erscheint als das der Fähen.



Foto A - Südliches Brentagebiet, 2019. Foto M. Papi (Archiv des Amtes für Fauna)

Erwachsene Schakale können ein Gewicht von bis zu **15 kg** erreichen, während Jungtiere, die gerne umherstreifen, im Schnitt 8-10 kg schwer werden. Die Trittsiegel des Schakals sind generell größer und länglicher als die des Fuchses, doch in Wirklichkeit sind sie nicht von den Trittsiegeln eines Hundes und eines großen Fuchses zu unterscheiden. Der typische Lebensraum des Schakals befindet sich im hügeligen Gelände mit dichter Strauchvegetation oder in ausgedehnten Feuchtgebieten mit Schilfbestand und Auenvegetation.

In der Regel meidet er Bergwälder, einerseits aufgrund der lang anhaltenden Schneedecken, die das Erbeuten kleiner Säugetiere erschweren, andererseits um dem Konflikt mit dem Wolf zu entgehen. Es ist aber durchaus möglich, dass der dispergierende Schakal im Zuge der Ausdehnung seines Areals typische Berggebiete durchquert, wobei er insbesondere Bachbetten zur Fortbewegung nutzt. Selten graben sich Schakale einen eigenen Bau in die Erde, sie ziehen Höhlen von Dachshunden oder Füchsen vor, oder suchen einen Unterschlupf im Dickicht.

Als Allesfresser bevorzugt der Schakal kleine Säugetiere (insbesondere Nagetiere, die bis zu 70-80% seiner Beute ausmachen) und Vögel. Im Spätsommer-Herbst kann seine Nahrung abwechselnd aus Pflanzen bestehen. Auch Abfälle und Kadaver verschmäht er nicht. Der Schakal steht häufig in Konflikt mit dem Fuchs, da beide Spezies ähnliche Nahrungsansprüche haben. Die Fähen paaren sich im Alter von etwa neun Monaten, während die Rüden erst mit zwei Jahren voll geschlechtsreif werden. Die Ranzzeit des Goldschakals ist im Februar-März. Die Fähe trägt 60-63 Tage und wirft zwischen April und Mai 4 bis 7 Jungtiere. Die Welpen werden bis Juli-August gesäugt, in der Folgezeit nehmen sie von der Mutter vorverdaute halbfeste Nahrung zu sich, bis sie dann allmählich imstande sind, sich eigenständig zu ernähren. In der Regel

bleiben die Jungtiere bis zum darauffolgenden Frühling bei der Mutter. Nicht selten kommt es vor, dass vor allem die Weibchen bei den Eltern verbleiben, um bei der Pflege des nächsten Nachwuchses mitzuhelfen. Die Lebenserwartung dieser Tierart ist in Gefangenschaft hoch, sie beträgt bis zu 16 Jahre, während sie in freier Wildbahn kaum 3 Jahre überschreitet.

Es wird vermutet, dass der **negative Ruf**, der dem Schakal allgemein anhaftet, auf dem Irrglauben beruht, dass er sich ausschließlich von Aas und/oder Abfällen ernährt, während er in Wirklichkeit sehr unterschiedliche Ernährungsgewohnheiten hat.

Verkehrsunfälle, Wilderei oder irrtümliche Abschüsse scheinen – zumindest in Europa – die größte **Bedrohung** für die Spezies darzustellen. Daher ist es besonders wichtig, vor allem den Jägern korrekte Information zu den Merkmalen der Tierart zu erteilen.

Da es sich um eine **neue Spezies** für den Alpenraum handelt, die infolge einer **natürlichen Ausbreitung** dorthin gelangt ist, trägt der Goldschakal zur Bereicherung der **Artenvielfalt des alpinen Ökosystems** bei. In Italien gehört er zu den nicht jagdbaren Arten (Staatsgesetz Nr. 157/1992) und stellt keine Gefahr für den Menschen dar. Es wurde noch nie ein aggressives Verhalten gegenüber den Menschen festgestellt.

Informationen aus: L. Lapini, 2009-2010 "Lo sciacallo dorato *Canis aureus moreoticus* nell'Italia nordorientale" (Der Goldschakal *Canis aureus moreoticus* in Nordostitalien). Abschlussarbeit in Zoologie, Fakultät für Naturwissenschaften, Universität Triest.



(M. Zeni)

2. SCHADENSVERGÜTUNG UND PRÄVENTION

In Sachen Schadensvergütung und -prävention kann die Autonome Provinz Trient auf eine bereits über vierzigjährige Erfahrung zurückblicken. **Seit 1976** werden die von Bären verursachten Schäden bis zu 100% des Sachwerts **vergütet** und es besteht die Möglichkeit, **Präventionsstrukturen** zu erwerben (vorwiegend Elektrozäune oder Herdenschutzhunde). Die einschlägigen Vorschriften wurden durch Art. 33 des Landesgesetzes Nr. 24/91 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 noch weiter. Dieser zufolge sind nun auch die Vergütung der Nebenkosten sowie die zusätzliche 100%ige Vergütung der von Wolf und Luchs verursachten Schäden vorgesehen.

Für die Anschaffung von Schutzvorrichtungen bestehen im Wesentlichen zwei Möglichkeiten: die **Finanzierung** bis zu max. 90% der Anschaffungskosten oder die Überlassung der Schutzvorrichtungen zur **kostenlosen Nutzung**.

Schadensvergütung

Im Jahr 2020 wurden **380 durch große Beutegreifer** verursachte Schadensfälle nachgewiesen, von denen **279 auf Bären** und **101 auf Wölfe** entfielen. **Luchsschäden** gab es hingegen keine.

Die Anzahl der **Meldungen von durch große Beutegreifer verursachten Schadensfällen** belief sich auf 415 (einzelne Risse verursachten mehr als einen Schaden). In **91% der Fälle** (376) folgte auf die Meldung der Schadensfälle durch große Beutegreifer (311) eine **Begutachtung** durch die Förster, die das Feststellungsprotokoll erstellen.

Tabelle 3

BESTAND	BÄR	WOLF	INSGESAMT
BIENZUCHT	€ 54.443,00	-	€ 54.443,00
LANDWIRTSCHAFT	€ 21.404,00	-	€ 21.404,00
ANDERE	€ 26.641,00	-	€ 26.641,00
VIEHZUCHT	€ 49.864,00	€ 74.972,00	€ 124.836,00
INSGESAMT	€ 152.352,00	€ 74.972,00	€ 227.324,00

Insgesamt wurde ein Betrag in Höhe von **227.324,00 € als Schadensvergütung** ausbezahlt, davon **152.352,00 € für Bärenschäden** und **74.972,00 € für Wolfsschäden**; die Beträge sind im Detail in Tabelle 3 angeführt.

Bei der **Schadensvergütung „anderer“ Bestände** sei hervorgehoben, dass 14.068,14 € Schäden (**53% der Gesamtsumme**) vom Problemären **M49** durch die Beschädigung von Türen, Fenstern und Möbeln beim **Eindringen in Wohnhäuser** verursacht wurden.

Die Schadensvergütung für Wolfsübergriffe auf Rinder betrug auf **16.453.000 €**, auf Schafe und Ziegen **54.251,00 €** und auf Pferde **4.268,00 €**.



Die Schadenszahlen 2020 zeigen **im Vergleich zu 2019** eine prozentuale Abweichung der Anzahl Ereignisse um + 22% bei Bären (Grafik 2) und um + 119,6% bei **Wölfen**. Die wertmäßige Vergütungsdifferenz beläuft sich auf -0,2% für Bären und auf + 100,5% für **Wölfe**. Wie aus Grafik 3 (Entwicklung der Wolfsschäden) hervorgeht, erreichten die durch Wölfe verursachten Schäden wieder das Niveau von 2018.

In Zusammenhang mit den von **Bären verursachten Schäden** wurden im Dezember 2020 immerhin 14 Ereignisse verzeichnet (drei im Jahr 2019), davon sechs am Bienenbestand, fünf an Nutztierherden (zwei Schafe und Ziegen, zwei Geflügeltiere und ein Rind) und drei an sonstigen Beständen.

Grafik 2 zeigt die Entwicklung der **Bärenschäden** (Foto 21) und der Vergütungsbeträge.

Grafik 2

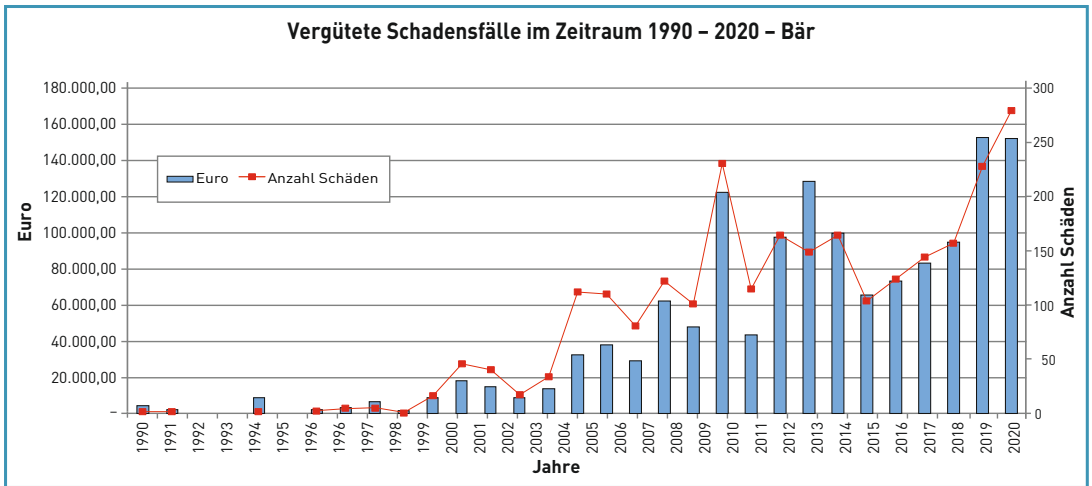


Foto 21 - Begutachtung der Bärenschäden (Archiv des Amtes für Forstwirtschaft und Fauna – Autonome Provinz Trient)



Foto 22 - Den Wölfen zum Opfer gefallener Esel in Marzola (G. Vettori - Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

In Grafik 3 ist die Entwicklung der Wolfsschäden (Foto 22) und der Vergütungsbeträge ersichtlich.

Grafik 3

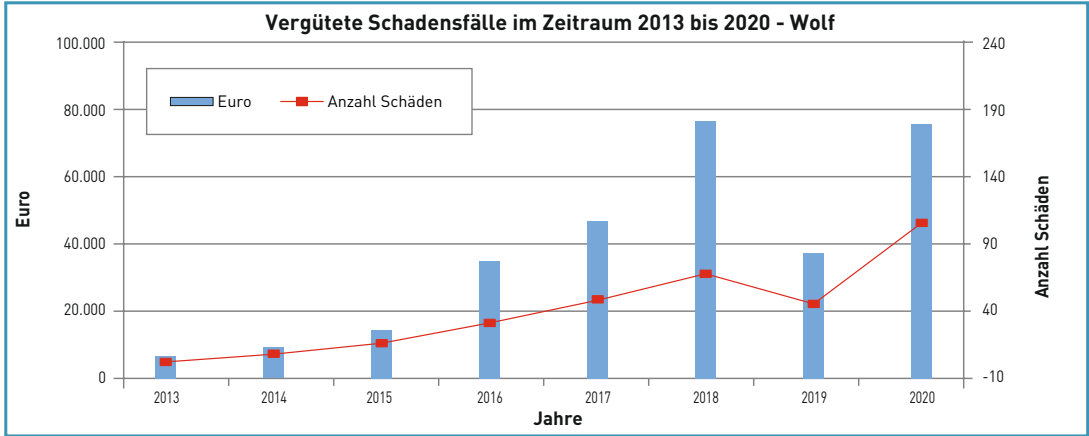
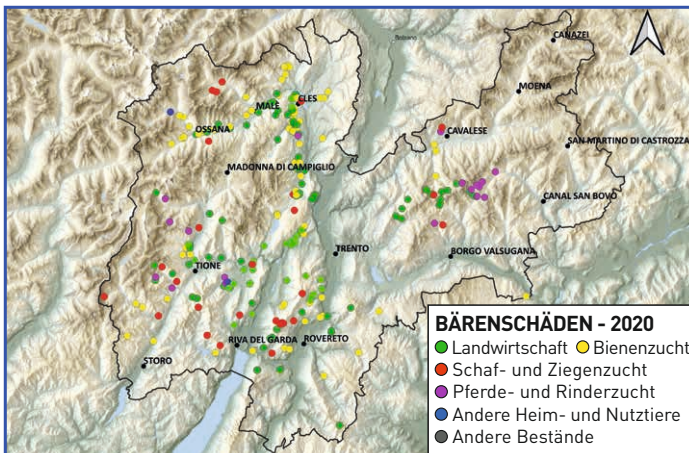
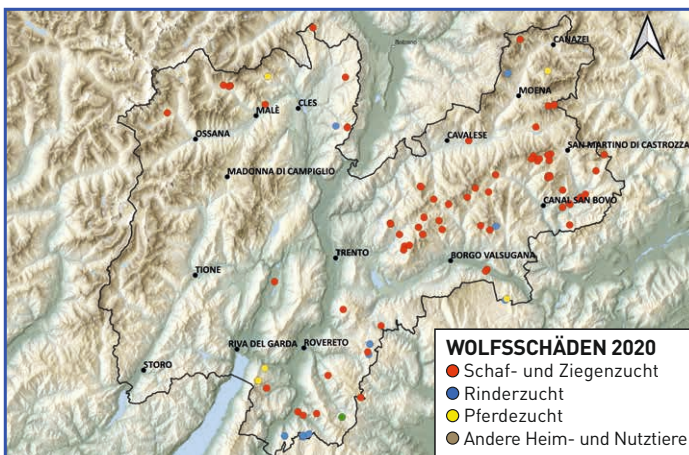


Abb. 9 und 10



(M. Vettorazzi)



In den Abbildungen 9 und 10 ist die räumliche Verteilung der Bären- bzw. Wolfsschäden nach Hauptkategorien gegliedert dargestellt. In der sich auf Bären beziehenden Landkarte können beinahe alle im östlichen Landesteil verursachten Schäden M49 zugeschrieben werden.

In Bezug auf Wolfsschäden sei hervorgehoben, dass sich 80 Schadensfälle (79%) im östlichen und 22 (21%) im westlichen Landesteil ereigneten.

Schadensprävention

Die Verwaltung der Schutzvorrichtungen wird in der Provinz Trient von den Mitarbeitern des Bereichs Große Beutegreifer in Zusammenarbeit mit den **Gebietsverantwortlichen für Prävention** koordiniert. Das Berufsbild der Gebietsverantwortlichen für Prävention wurde mit dem Ziel ins Leben gerufen, sämtliche Tätigkeiten in Zusammenhang mit der Bereitstellung von Schutzvorrichtungen, durch Beratung, Unterstützung und permanenter Zusammenarbeit mit den Anwendern (Betreibern von Almen und landwirtschaftlichen Betrieben, Hirten, Bienenzüchtern, Hobbyhaltern) zu steuern, deren Bestände im Territorium großen Beutegreifern zum Opfer fallen könnten. Um den Bedürfnissen wirksam und zeitnah gerecht werden zu können, wurde das Territorium der Autonomen Provinz Trient in **zehn Gebiete** unterteilt, die im Großen und Ganzen den Bezirksämtern für Forstwirtschaft entsprechen, wobei jedes einzelne von **einem Verantwortlichen** und seinem **Assistenten/Stellvertreter** geleitet wird.



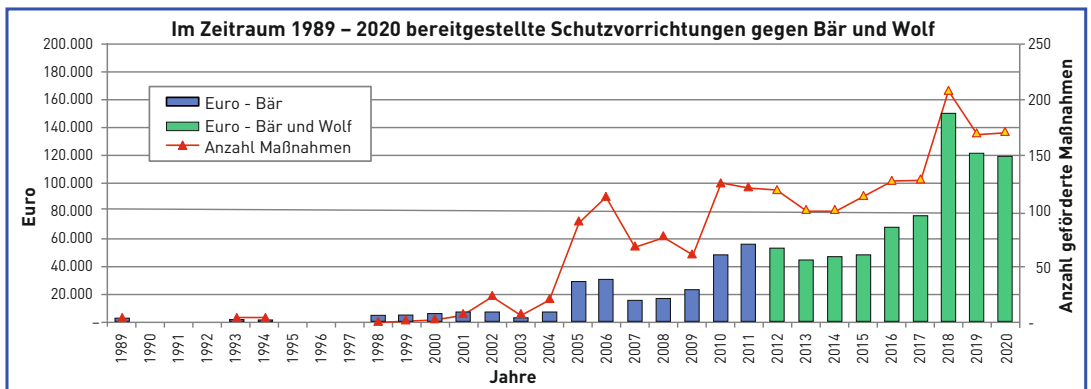
Foto 23 - Schutzvorrichtungen für Bienenstöcke im Tal Valle dello Sporeggio (M. Zeni – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

11,707Im Jahr 2020 wurden beim Amt für Forstwirtschaft und Fauna **172 Anträge** (2019 waren es 170) auf Maßnahmen zum Schutz vor großen Beutegreifern (Elektrozäune und Herdenschutzhunde) zur Verteidigung des Vieh- und Bienenbestands (Foto 23) eingereicht.

154 von diesen Anträgen wurden von den Bezirksämtern für Forstwirtschaft durch die Bereitstellung von Schutzvorrichtungen zur **kostenlosen Nutzung** (mobile Zäune, Festzäune) in Höhe von rund **108.000 €** bereits bearbeitet. **15** wurden vom Bereich Große Beutegreifer durch die Erteilung eines Zuschusses (mobile Zäune, Festzäune, Herdenschutzhunde) in Höhe von rund **11.000 €** gewährt. Die **Gesamtinvestitionen** für Prävention belaufen sich 2020 somit auf **119.000 €**. **3** Anträge wurden abgelehnt.

Nachfolgend sind der **Mehrjahrestrend** der **bereitgestellten Präventionsmaßnahmen** und der entsprechenden Kosten dargestellt (Grafik 4). Es sei hervorgehoben, dass bis 2012 ausschließlich Schutzvorrichtungen gegen Bären bereitgestellt wurden, zwischen 2012 und 2017 fast ausschließlich gegen Bären, während seit 2018 die auch zum Schutz gegen Wolfsattacken verteilten Schutzvorrichtungen eine deutliche Zunahme verzeichneten. Wie oben beschrieben entfiel 2020 die Förderung durch das Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum (ELR).

Grafik 4



Herdenschutzhunde

Herdenschutzhunde (Foto 24) werden zum **Schutz der Weidetiere** vor Wolfs- und Bärenübergriffen eingesetzt. Im Trentino wurden die beiden ersten Exemplare im Jahr 2014 einem Schaf- und Ziegenzüchter im Nonstal übergeben (siehe Bericht 2014, S. 43); seither hat der Einsatz von Herdenschutzhunden stetig zugenommen (Grafik15).

Im Jahr 2020 erfolgte die Förderung und Übergabe von **8 weiteren Hunden**, der entsprechende Beitrag belief sich auf **6.150 €**. Die Maremmen-Abruzzen-Schäferhunde wurden im Trentino bei spezifischen zertifizierten Zuchtbetrieben 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.

Bis **Ende 2020** wurden in der Provinz Trient insgesamt **63 Hunde** vom Amt für Forstwirtschaft und Fauna **gefördert**. Zum Erwerb mit der finanziellen Unterstützung der Autonomen Provinz Trient kommen die direkt erworbenen Hunde, eigene Zuchttiere oder Tauschhunde von Hundezüchtern hinzu. Diese zusätzlichen Möglichkeiten des Hundeerwerbs sind ein Zeichen dafür, dass der Einsatz von Herdenschutzhunden - wie von der Landesverwaltung vorgesehen und gewünscht - immer **selbstständiger** vorangetrieben wird.

Außerdem ließ das Amt für Forstwirtschaft und Fauna im Jahr 2020 (begonnen wurde damit bereits 2017) weitere **200 neue Informationstafeln** (Foto 25) gestalten, anfertigen und aufstellen, um Berg- und Almbesucher auf den Einsatz von **Herdenschutzhunden** hinzuweisen und Empfehlungen für das korrekte Verhalten in Anwesenheit der Hunde zu erteilen.



Foto 24 - Vom Amt für Forstwirtschaft und Fauna geförderte Herdenschutzhunde (L. Redi -Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)



Foto 25 - Informationstafel (M. Zeni - Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)

Bewertung der Gefährdung der Almwirtschaft

In den Sommersaisonen 2019 und 2020 wurde unter Berücksichtigung der Leitlinien, die im 2018 von Duccio Berzi verfassten Dokument „Konfliktmanagement und -prävention zwischen Wolf und Tierhaltung in der Provinz Trient“ enthalten sind, auf dem gesamten Landesgebiet ein extensives Monitoring der Almen und Almweiden vorangetrieben, um nützliche Informationen zur **Beurteilung der Gefährdung der Almweiden durch Übergriffe von großen Beutegreifern** zu sammeln.

Die Datenerfassung erfolgte durch die Verantwortlichen für Prävention, die den Almbetreibern einen Fragebogen zur Erhebung der Daten zur Almwirtschaft unterbreiteten. Durch diese Umfragen konnten Daten zu insgesamt **571 bewirtschafteten Almen** auf Landesgebiet erhoben werden.

Im Fragebogen wurden allgemeine Daten (Almbezeichnung, Gemeinde, Eigentum, Zugangs- bzw. Zufahrtsmöglichkeiten, physische und umweltbezogene Merkmale der Weidefläche) und vor allem **spezifische Daten** erhoben, die nützliche Informationen zur Beurteilung der **Gefährdung der Almwirtschaft durch Übergriffe** von großen Beutegreifern lieferten, wie Tierhaltungsmethoden, Verfügbarkeit von Unterkünften für Hirten während der Nacht, Art der Bewirtschaftung, Vorhandensein von Tierunterständen und deren Nutzung, Anzahl und Art der Weidetiere, **Einsatz von Präventionsmaßnahmen**. Wurden diese noch nicht eingesetzt, so erkundigte sich der Fragebogen auch nach der **Bereitschaft zu deren Anwendung**, indem er nach der Art von Vorrichtungen fragte, die bei den Betroffenen **das größte Interesse** wecken.

Es erfolgt nun die Auswertung der gesammelten Datenmenge. Die gewonnenen Informationen werden dem Amt für Fauna bei der bestmöglichen Bestimmung der Eingriffe und Maßnahmen im Bereich Prävention, sowie den im Territorium tätigen Präventionsbeauftragten bei der Vervollkommnung ihres Wissens über die verschiedenen Arten von Almwirtschaft, für die sie zuständig sind, behilflich sein. Zu diesem Zweck werden die Lage, die **Schwächen und Stärken, die Bedürfnisse und Interventionsmöglichkeiten** im Detail dokumentiert?

Abgesehen von der Verarbeitung der gesammelten Daten bot die Datenerfassung vor Ort, den zuständigen Förstern die Gelegenheit zur Herstellung eines **persönlichen Kontakts zu den Almbetreibern**, zur Besprechung der Notwendigkeit von Präventionsmaßnahmen sowie zu deren Information über die Möglichkeit, die Vorrichtungen dank eines Darlehens, einer Fördermöglichkeit oder der kostenlosen Überlassung direkt zu erhalten.

Kontrolle der Schutzvorrichtungen

Im Laufe des Jahres 2020 führten die Gebietsverantwortlichen für Prävention mit der Unterstützung weiterer Mitarbeiter der Forststationen, bei einem Teil der **Vorrichtungen zum Schutz vor großen Beutegreifern** (Elektrozäune und elektrifizierte Mehrdrahtenzäunungen), die zwischen 2012 und 2019 als kostenlose Leihgabe zur Verfügung gestellt worden waren, **stichprobenartige Kontrollen** durch (Foto 26). Die Prüfung umfasste **219** der 944 im Berichtszeitraum bereitgestellten **Schutzvorrichtungen**, was 23% der Gesamtanzahl entspricht.

Während der Kontrollen im Feld wurde für jede Vorrichtung ein spezielles **Formular** ausgefüllt und - falls für zweckmäßig erachtet - eine **Fotodokumentation** angefertigt. Ziel der Kontrolle im Feld war es, die Lage zum Zeitpunkt der Überprüfung zu umreißen und insbesondere Stärken und Schwächen, sowohl bei der Errichtung, als auch bei der Wartung der Vorrichtungen zu beurteilen, um durch große Beutegreifer verursachte Schäden zu verhindern. Bei **unsachgemäßer Errichtung** oder **unzureichender Wartung** der Vorrichtungen **informierten** die Mitarbeiter des Landesforstkörpers die Betroffenen über das **Problem** und erteilten gleichzeitig **Informationen und Ratschläge** zu den erforderlichen Verbesserungen.

Die Analyse der erhobenen Daten führte zu folgenden Feststellungen:

- **81%** der Vorrichtungen war zum Kontrollzeitpunkt **installiert**. Für **nicht montierte Vorrichtungen** wurden zum Teil **stichhaltige Gründe** (vorübergehende Nutzung, z. B. Nichtnutzung des elektrifizierten Zaunes auf den Wiesen im Tal während der Almweidesaison oder anderweitige Nutzung, z. B. saisonbedingte Überstellung der Bienenstöcke in blühende Landstriche) und teilweise **nicht triftige Gründe** (z.B. Nichtnutzung, nicht gemeldete Einstellung der Tätigkeit und Rückgabe der Vorrichtungen) angeführt.
- Der **Zustand der installierten Vorrichtungen** (Errichtung und Wartung) war in **66% der Fälle angemessen** (25% ausgezeichnet, 30% gut, 11% ausreichend). Werden die **aus ungerechtfertigten Gründen nicht installierten Vorrichtungen** in die Berechnung einbezogen, ändern sich die Prozentsätze wie folgt: Der **Zustand** ist in 60% der Fälle angemessen (23% ausgezeichnet,



27% gut, 10% ausreichend) und in den restlichen 40% der Fälle unangemessen.

- Die am häufigsten aufgetretenen Probleme sind in absteigender Reihenfolge: **Batterieladung** (30%), allgemeine **Wartung** (29%), fehlerhafter Aufbau bzw. nicht korrekte Wartung von **Bauelementen** (28%), unsachgemäße Platzierung der Vorrichtungen (13%).

Eine **ähnliche** stichprobenartige **Überprüfung** von 102 Schutzvorrichtungen im Jahr **2013** (siehe Bärenbericht 2013, S. 45) ergab, dass **67% der Vorrichtungen** zum damaligen Zeitpunkt **installiert waren**. **51%** der installierten Vorrichtungen wurden als **angemessen** und zur Prävention geeignet eingestuft, **49%** hingegen als **unangemessen**. Ein Vergleich der Daten beider Kontrollen zeigt, dass die Betroffenen **beim Einsatz und bei der Handhabung** der zur kostenlosen Nutzung überlassenen Vorrichtungen **Neuerungen** durchgeführt hatten. Es gibt allerdings noch viel Spielraum für Verbesserungen und die Landesverwaltung beabsichtigt, sich in den kommenden Jahren damit zu beschäftigen.



Foto 26 - Kontrolle einer Schutzvorrichtung für ein Bienenhaus im Val di Soletal (M. Benvenuti – Archiv des Amtes für Fauna)

Unterstützung für die Viehzucht

Die Landesverwaltung hat sich u.a. das Ziel gesetzt, den Verbleib von Hirten und Herden auf den Almweiden zu begünstigen. Die strategischen Eckpfeiler für das **Zusammenleben von großen Beutegreifern und Viehzucht in den Bergen** sind sowohl die Weideführung durch Hirten und der Einsatz zweckmäßiger Schutzvorrichtungen, als auch eine gerechte Entschädigung und die konstante Einbeziehung der Förster im Territorium.

Ab 2018 trat das Amt für Forstwirtschaft und Fauna, das in Amt für Fauna umbenannt wurde, für den **versuchswisen Einsatz von Elektrozäunen** zum Schutz der Rinder ein, die der Gefahr eines Wolfsübergreifens (bis 15 Monate alte Tiere) in besonderem Maße ausgesetzt sind (s. BOX 5, Bericht über Große Beutegreifer 2018, SS. 32-36).

Die praktischen und operativen Ergebnisse dieser Experimente werden jährlich bewertet. Gemeinsam mit den im Grundsatzdokument „**Management und Prävention von Wolfsschäden in der Provinz Trient**“ (Dott. Duccio Berzi 2018) enthaltenen Hinweisen, den auch mittels Initiativen von Almbesitzern bzw. einzelnen Viehzüchtern gesammelten Erfahrungen, den auf standardisierte Weise eingeholten Informationen über die Almtypen und deren Bewirtschaftungsweise (s. Abschnitt *Bewertung der Gefährdung der Almwirtschaft*) sowie der opportunistischen Überwachung des fachgerechten Einsatzes der Schutzvorrichtungen, bilden sie die Grundlage für die Bewertung künftiger Initiativen, um Schäden durch große Beutegreifer besser zu verhindern.

Diese Informationen sind auch die Basis für die Aktualisierung des „**Vademecum per la prevenzione dei danni da lupo e orso**“ (Leitfaden zur Prävention von Wolfs- und Bärenschäden). Dieses Handbuch, in dem sowohl die Präventionsmaßnahmen (Art von Schutzvorrichtung, Bauweise, Material, Art und Weise der Bereitstellung), als auch die jeweiligen technischen Merkmale detailliert beschrieben sind, ist für die Tätigkeit der Gebietsverantwortlichen für Prävention unverzichtbar. Angesichts neuer, durch die

Auswertung der gesammelten Daten ermittelter Anforderungen wird er in regelmäßigen Abständen aktualisiert. Zurzeit erfolgt die **erste Überarbeitung**, um die eingriffsbedürftigen Bereiche und die operativen Instrumente, die den Verantwortlichen für Prävention zur Verfügung stehen, optimal zu ermitteln.

2020 setzte das Amt für Forstwirtschaft und Fauna die Kontroll- und Beratungstätigkeit mittels Überwachung der in den Jahren **2018 und 2019 versuchsweise realisierten Schutzvorrichtungen** fort (**alle Vorrichtungen wurden neu errichtet**) und plante zusätzliche Vorrichtungen zu demselben Zweck und mit denselben Merkmalen. Die vier ab 2018 auf den Almen Viezzena (Gemeinde Predazzo), Campobrun (Landesdomäne), Boldera (Gemeinde Ala) und Fratte (Gemeinde Levico) errichteten Umzäunungen wurden **instandgesetzt und auch in der Almweidesaison 2020** zur nächtlichen Stallhaltung von Jungrindern eingesetzt. **Dadurch konnten Überfälle durch große Beutegreifer verhindert werden.**

Im Laufe des Jahres 2020 wurden im Rahmen der bereits bestehenden erfolgreichen Zusammenarbeit zum Thema Prävention von Wolfsschäden zwischen der Talgemeinde Fleims (Magnifica Comunità di Fiemme) und dem Amt für Forstwirtschaft und Fauna **zwei Elektrozäune auf den Almen Agnezza** (Ziegenhaltung) **und Buse** (Rinderhaltung) errichtet und getestet. Beide Almen befinden sich im Lagorai-Gebirge in der Gemeinde Castello Molina di Fiemme.

Im ersten Fall hatten die Hirten Schwierigkeiten bei der Herdenführung zu bewältigen und es ereigneten sich zwei Übergriffe innerhalb der Umzäunung (durch einen Wolf bzw. durch einen Bären), woraufhin gezielte Änderungen sowohl zur Verstärkung der Schutzelemente (7-Draht-Elektrozäun) als auch zur Verbesserung der Nutztierhaltung, z.B. durch den Einsatz zweckdienlicher Tore vorgenommen wurden. Angesichts der verzeichneten Schwierigkeiten wird der umzäunte Bereich im Jahr 2021 mit zusätzlichen technischen Änderungen wieder instandgesetzt und durch die örtlichen Förster auch mittels Fotofallen ständig überwacht.

Wenngleich keine Angriffe durch große Beutegreifer eintraten, gab es beim Versuch auf der Buse-Alm Schwierigkeiten bei der Bewirtschaftung der Koppel bzw. der Herdenführung. Letztere sind darauf zurückzuführen, dass die Behirtung von ca. 80 Weiderindern durch einen einzigen Hirten erfolgt (davon 25 noch keine 15 Monate alte Tiere, die in einem 120 cm hohen, mit elektrifiziertem Maschendrahtzaun umgebenen Gelände gehalten und nachts im Stall untergebracht wurden) sowie auf die ungünstigen morphologischen/logistischen Merkmale der Weide.

In der Gemeinde Novella (Fraktion Brez) wurden auf der **Alm Monte Ori** außerdem **mit ELR-Mitteln zwei eingezäunte Flächen** zum Schutz der Weiderinder (rund 100) errichtet, deren Nutzung für das Jahr 2021 vorgesehen ist und die auch mit einem versuchsweise eingesetzten, besonderen automatischen Tor ausgestattet sein werden.

In der Gemeinde Moena (**Sankt-Pelegrin-Pass und Weideflächen der Lusìa-Alm**) wurden **zwei weitere Zäune** zum Schutz der Jungrinder bis zu 15 Monaten mit dem **ELR** gefördert. Der erste wurde bereits 2020 in Betrieb genommen und verhinderte Übergriffe durch große Beutegreifer, die Nutzung des zweiten hingegen ist für den kommenden Sommer vorgesehen.

Nennenswert ist die Errichtung eines kleinen umzäunten Bereichs in **Alba di Canazei** zum Schutz der Schafherden. Die aus einem Metallzaun im unteren Teil und zwei stromführenden Drähten am oberen Teil bestehende Umzäunung (Gesamthöhe ca. 170 cm) hat sich besonders in Gebieten mit ergiebigem Schneefall bewährt.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass die oben beschriebenen Experimente für die Hirten einerseits mit einem unbestreitbaren, größeren **Bewirtschaftungsaufwand und einem Anstieg der Kosten** zur Errichtung/Wartung der Zäune bzw. der Herdenführung, andererseits aber in einem gewissen Sinn mit einer **verbesserten Weidequalität** und folglich mit positiven Auswirkungen auf die Qualität der Grasnarbe verknüpft waren.





Foto 27 - Für Hirten bestimmtes Blockhaus bei der Posta-Alm, Caregagruppe (T. Borghetti – Amt für Fauna – Autonome Provinz Trient)

der Caregagruppe (Ala) hubschraubergetützt installierten Wohnbox ein ortsgebundenes **Holzblockhaus** (s. Foto). In der nachstehenden Box wird das Thema Wohnbox/ortsgebundene Wohneinheit vertieft.

2020 galt der Einsatz der **Verantwortlichen für Prävention** insbesondere 57 Almen, denen während der Almweidezeit (in der Regel zwischen Juni und September) Schutzvorrichtungen zur Verfügung gestellt wurden. Zur Unterstützung der Weidewirtschaft wurden auch **18 Wohnboxen** (14 davon sind Eigentum der Autonomen Provinz Trient) hubschraubergetützt installiert, um die ständige Behirtung und Überwachung der Nutz- und Heimtiere zu begünstigen (Foto 27).

Das Amt für Forstwirtschaft und Fauna errichtete zudem anstelle der in den vorangegangenen Jahren auf den Weideflächen der Posta-Alm in

BOX 3 – Hirtenunterkünfte im Hochgebirge

Von Stella Liberi (Amt für Forstwirtschaft – Autonome Provinz Trient)

Bekanntlich führte das Amt für Forstwirtschaft ein umfassendes System aktiver und passiver Maßnahmen zur Verhinderung von Bären- und Wolfsschäden ein, da diese in den letzten Jahren stark zugenommen hatten. Um die Wirksamkeit der Maßnahmen zu gewährleisten ist die **ständige Behirtung** der Herden unverzichtbar. Infolgedessen wurde die Bereitstellung von zur kostenlosen Nutzung überlassenen **Wohneinheiten (Wohnboxen)** für die Hirten geplant, die ausschließlich für die Sommersaison hubschraubergetützt in die Höhe transportiert werden. In Zusammenhang mit den Wohnboxen traten etliche **Probleme** auf: An besonders dem Wind ausgesetzten Stellen ist ihr Einsatz nur begrenzt möglich, unter dem ästhetischen Gesichtspunkt beeinträchtigen sie das Landschaftsbild und für die Hirten sind sie eher unbequem. Außerdem sind die Kosten und Gefahren der hubschraubergetützten Beförderung ins Hochgebirge zu berücksichtigen.

Daher ist geplant, sie schrittweise durch kleine (ca. 4 m x 4 m), **ortsgebundene Holzunterkünfte** in Blockbauweise zu ersetzen. Diese Unterkünfte können von den, dank spezieller Kurse entsprechend geschulten, Teams der Forstbezirke gebaut und dadurch erhebliche Einsparungen erzielt werden.

2020 **stellte** das Amt für Forstwirtschaft **14 Wohnboxen zur Verfügung** und organisierte den Transport von **weiteren vier, die Eigentum der Hirten** sind. Eine erste, auf der Verteilung der bereitgestellten Boxen in der Provinz, und auf einer Analyse der Gefahren-Synthesekarte basierende Einschätzung ergab, dass in einigen Fällen (8) die Errichtung ortsgebundener Unterkünfte nicht möglich sein wird, da sich die Wohnboxen auf Privatgrundstücken, in

Gebieten mit mittelhohem Risiko oder auf Flächen befinden, die noch einer genaueren Untersuchung bedürfen. Darüber hinaus wird in einem Fall davon ausgegangen, dass die Wohnbox vom Hirten nicht ausreichend genutzt wurde und daher zu prüfen ist, ob sich eine Investition in eine ortsfeste Unterkunft lohnt oder nicht.

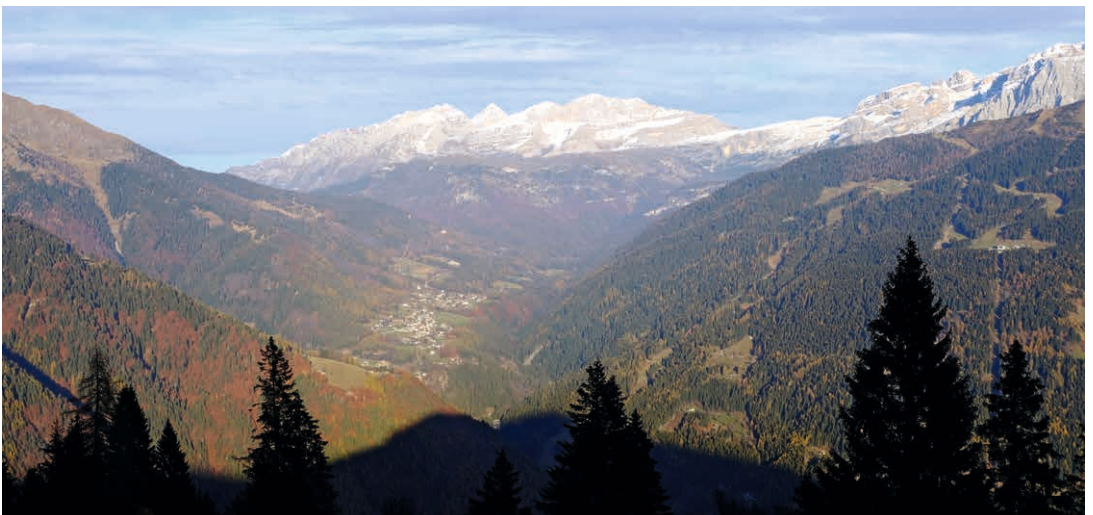
Anschließend wurden die genehmigungstechnischen Aspekte hinsichtlich der Errichtung der ortsgelunden Unterkünfte weiter vertieft. Während der **Genehmigungsprozess für außerhalb der Parks** gelegene **Gebiete** in all seinen Stufen - vom Projekt bis zum Abschluss der Arbeiten - **festgelegt** wurde, gibt es **innerhalb der Parks** noch **Aspekte**, die in Zusammenhang mit den Durchführungsbestimmungen für Parkprojekte **näher zu bestimmen** sind. Es sei

darauf hingewiesen, dass der Bau von fünf Unterkünften auf den Flächen des Naturparks Adamello Brenta sowie von zwei im Naturpark Paneveggio Pale di San Martino vorgesehen ist.

In der Ortschaft Sette Laghi in der Gemeinde **Ronchi Valsugana** sowie in der Ortschaft Orena in der Gemeinde **Castello Tesino** wurden bereits Vereinbarungen für die Montage zweier Blockhäuser getroffen, über die das Amt für Forstwirtschaft bereits verfügt. Darüber hinaus ist die Errichtung einer weiteren Hütte in der Ortschaft Prato della Madonna in der Gemeinde **Pieve Tesino** geplant.



Foto A - Vormontiertes Blockhaus in Borgo Valsugana. Anschließend ist seine Errichtung vorgesehen (Foto Bezirksamt für Forstwirtschaft Borgo – Amt für Fauna – Autonome Provinz Trient)



(M. Zeni)

3. MANAGEMENT VON KONFLIKTSITUATIONEN

In der **Provinz Trient** bestand aufgrund der Anwesenheit einiger problematischer Einzeltiere - gemäß der Definition in der geltenden Gesetzgebung - im Bereich Notfallmanagement, 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** durchgeführt werden.

Nach Maßgabe des 2018 erlassenen **Landesgesetzes Nr. 9/18** obliegt dem **Landeshauptmann** - nach erfolgter Anhörung der Stellungnahme des ISPRA - **die Genehmigung der abweichenden Kontrolltätigkeit wie Entnahme, Fang oder Tötung von Bären und Wölfen gemäß der oben angeführten europäischen Gesetzgebung**. Die einschlägige Bestimmung bestand die Prüfung durch das Verfassungsgericht.

2020 wurden Richtlinien für die Umsetzung des o.g. Landesgesetzes sowohl für Bären als auch für Wölfe erstellt.

Bezüglich des Managements **von Problembären** in der Provinz Trient sei auch auf das vom Institut **ISPRA (im Januar 2021)** mit der technischen und wissenschaftlichen Unterstützung des Museums MUSE erstellte Dokument **”Conflitti con le attività umane, rischi per la sicurezza pubblica e criticità gestionale. Analisi della situazione attuale e previsioni per il futuro.”** („Konflikte mit menschlichen Aktivitäten, Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Management von Konfliktsituationen. Analyse der aktuellen Lage und Prognosen für die Zukunft“) verwiesen.

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

Die operative Organisation obliegt den Mitarbeitern des **Landesforstkorps**, die vom Amt für Forstwirtschaft und Fauna in Form eines **Sonderbereitschaftskommandos** in Anspruch genommen werden. Letzteres ist im Rahmen des **Bereitschaftsdienstes** mit Wochenschichten tätig und sieht die Anwesenheit eines Koordinators sowie in der **Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. November** von zwei (rund um die Uhr erreichbaren) Verantwortlichen für Notfalleinsätze vor, denen – falls erforderlich – vom **Landesbetrieb für Gesundheitsdienste** der Autonomen Provinz Trient beauftragte Tierärzte zur Seite gestellt werden. Die Mitwirkung letzterer ist für all jene Tätigkeiten unerlässlich, die den Umgang mit Tieren (verletzte Bären oder Wölfe, Fang von großen Beutegreifern usw.) vorsehen.

Am **26. August 2020** war eine Sitzung des **Komitees für öffentliche Ordnung und Sicherheit** unter dem Vorsitz des **Regierungskommissars** dem **Management von Problembären und -wölfen** gewidmet.



Braunbär mit der Kennzeichnung M49

Über den **Problembären mit der Kennzeichnung M49** wurde zuletzt auf den **Seiten 42 und 43** des **Berichts über Große Beutegreifer 2019** berichtet.

Sein **äußerst problematischer und gefährlicher Charakter** war vom Institut **ISPRA** bereits 2019 in einer **eigenen Stellungnahme** hervorgehoben worden. Das Institut, das höchste technische und wissenschaftliche Gremium für Wildtiere in Italien, bezeichnete den Bären M49 insbesondere als Exemplar, das „**eine signifikante Gefährdung der menschlichen Sicherheit**“ heraufbeschwören könnte.

Der Bär ist für **49** erfolgreiche (plus weitere 18 versuchte) **Einbrüche in Hütten, Ferienwohnungen, Unterkünfte, Almen und Molkereien** verantwortlich, wo er zur Nahrungssuche Türen oder Fenster aufbrach, sich von einem Raum zum anderen bewegte und im Innern alles durcheinanderwarf. In der Vergangenheit kam es bekanntlich zu keiner Anlockung von M49 durch Menschen.

Das Verhalten des Bären entspricht dem Fall Nr. 17 der **kritischen Verhaltensweisen**, der in **Tabelle 3.1** im **Pacobace** beschrieben ist: „Eindringungsversuch eines Bären in auch bloß zeitweise bewohnte Wohneinheiten“. Die entsprechenden Verhaltensweisen sind **je nach Gefährlichkeitsgrad in aufsteigender Reihenfolge von 1 bis 18** angeführt.

Infolge der Anordnung der Entnahme des Bären aus Gründen öffentlicher Sicherheit wurde das Exemplar bekanntlich am **14. Juli 2019 eingefangen** und in das Tiergehege von Casteller gebracht. Von dort gelang ihm allerdings **die Flucht** ins östliche Trentino, wo er den Winter 2019-20 vermutlich im Gebiet des Vanoi-Tals verbrachte.

Im **Frühjahr 2020** wurden die **Aktivitäten zu seinem Wiederfang** entsprechend den vom Landeshauptmann erlassenen Dringlichkeitsmaßnahmen erneut aufgenommen. Der wanderfreudige Bär trieb sich in der östlichen Landeshälfte des Trentino herum, wodurch der Wiederfang erschwert wurde. In dieser Zeit **drang** er weiterhin systematisch in **Gebäude oder Wohneinheiten ein** (Foto 28).

Die Fangmöglichkeiten verbesserten sich als der Bär in den **westlichen Landesteil** zurückkehrte und wiederum das zwischen 2018 und 2019 besetzte Gebiet frequentierte. Auf den **Bergen oberhalb von Tione**, auf der rechten Seite des Flusses Sarca, wurde am **28. April 2020** eine Röhrenfalle aufgestellt. So konnte der Bär **wieder gefangen** und ins **Tiergehege von Casteller** gebracht werden.

Nach einer Gewöhnungsphase in der Höhle und im angrenzenden inneren Gehege wurde der Bär mit der Kennzeichnung M49 am **23. Juli 2020 im Wildtiergehege aufgenommen**. In der **Nacht vom 26. zum 27. Juli** gelang ihm **erneut der Ausbruch**, indem er die



Foto 28 - Vom Bären M49 eingetretene Wohnungstür (Foto Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

elektrogeschweißte Umzäunung des Geheges (Stäbe mit einem Durchmesser von 12 mm) an einer Verbindungsstelle zwischen zwei Zaunabschnitten aufbrach und es so schaffte, einen fluchttauglichen Durchgang zu öffnen.

Der Bär durchstreifte das **östliche Trentino** aufs Neue und wanderte weiter, bis er abermals das obere **Vanoi-Tal** erreichte. Dort etablierte er sich und verübte wiederholt - genauso wie bereits unterwegs in Richtung Vanoi-Tal im Fersen- bzw. im Calamentotal - Übergriffe auf Nutztiere (Rinder und Pferde).

Da sich der Bär längere Zeit im oberen Vanoi-Tal aufhielt, konnten einige Rohrfallen aufgestellt werden. In einer davon wurde M49 am **7. September 2020 wieder gefangen** und erneut im **Wildtiergehege von Casteller** untergebracht, wo nun weitere Arbeiten zur Verstärkung der Einzäunung durchgeführt werden.

Braunbär mit der Kennzeichnung M57

Beim Braunbären **M57** handelt es sich um ein im Jahr **2018** geborenes **männliches Tier**. Nach seiner Trennung von der Mutter im Sommer 2019 begann er ein sehr zutrauliches Verhalten zu zeigen. **Er begab sich wiederholt in Siedlungsbereiche**, entsprechend Fall Nr. **13 (von 18)** der **problematischen Verhaltensweisen**, die in **Tabelle 3.1 von Pacobace** unter „13. Die Anwesenheit des Bären wird wiederholt im Siedlungsgebiet oder in unmittelbarer Nähe von ständig bewohnten Wohnungen gemeldet“ beschrieben ist. Dies war insbesondere auf die Suche nach Müllbehältern zurückzuführen, sogar in einem Gebiet, wie dem Paganella-Hochplateau, wo bereits seit 2009 (erster Fall in Italien) zahlreiche **bärensichere Müllbehälter** für organische Küchenabfälle verteilt wurden. Es handelt sich dabei um entsprechend modifizierte Müllbehälter, die für Bären schwerer zugänglich sind. Wahrscheinlich hat dies dazu geführt, dass der Bär weniger organische Küchenabfälle zum Verzehr zur Verfügung hatte, was ihn aber trotzdem nicht davon abhielt, beinahe unaufhaltsam nach günstigen Situationen zu suchen, um an diese Nahrungsquelle heranzukommen. Selbst einige **Vergrämungsaktionen** mit Bärenhunden und Gummischrot konnten den Charakter des Bären nicht verändern.

Die Situation spitzte sich im Herbst 2019 und im Frühling 2020 zu, als der Bär M57 begann, zwischen dem Paganella-Hochplateau und der orografisch rechten Seite des unteren Nonstals, auch über weite Strecken und in geringem Abstand **Wanderern zu folgen**, obwohl die betroffenen Personen vielfach versuchten, das Tier mit allen Mitteln zu verscheuchen; dieses Verhalten entspricht Fall Nr. **16 (von 18)** der im **Pacobace** „16. Der Bär verfolgt spontan Menschen“ beschriebenen **problematischen Verhaltensweisen**.

Die **große Zutraulichkeit den Menschen gegenüber** führte dazu, dass der Bär bei mehreren Gelegenheiten spontan die Nähe der Menschen suchte. Diese Tatsache lässt darauf schließen, dass das **Tier nahrungsbedingt** nach und nach die Angst vor den Menschen verlor. Es gibt jedenfalls keinen sicheren Beweis dafür, dass der Bär M57 von den Menschen angelockt wurde.

Die wiederholten Versuche, **das Exemplar einzufangen, um es mit Funkhalsband auszustatten**, blieben leider erfolglos, obwohl das Tier mindestens zwei diesbezüglich ausgestattete Standorte aufsuchte; dabei konnte ein erwachsenes Weibchen (siehe Kapitel Bärenfänge) eingefangen sowie zeitgleich markiert und wieder in die freie Wildbahn entlassen werden.

Der **spontane Angriff auf einen Menschen**, der folglich zum Fang des betroffenen Tieres führte, lieferte leider den Beweis dafür, dass sich das problematische Verhalten rapide verschlechtert hatte. Der Angriff ereignete sich am **22. August 2020** gegen **22:30 Uhr** abends auf dem gepflasterten und beleuchteten





Foto 29 - Angriffsort des Bären M57 in Andalo (C. Groff - Archiv des Amtes für Fauna - Autonome Provinz Trient)

Spazierweg, der sich von den Sportanlagen der Ortschaft **Andalo** am Ufer des gleichnamigen Sees entlang zieht (Foto 29).

Angegriffen wurde ein junger Polizist, der zunächst von seinen Kollegen und dann von den Mitarbeitern des Amtes für Fauna befragt wurde. Die von der Polizeibehörde schriftlich festgehaltenen Aussagen verweisen darauf, dass sich **der Bär** nach einem **ersten Blickkontakt mit dem Mann aus einem Abstand von einigen Dutzend Metern** (beide auf dem gepflasterten und beleuchteten Spazierweg, den der Bär vom darunter gelegenen See aus erreicht hatte), **entschlossen auf den Mann zubewegte, der regungslos stehen geblieben war**. Als der Bär den Mann erreichte, begann er zuerst an ihm herumzuschnuppern,

dann stieß er ihn zu Boden, biss und kratzte ihn wiederholt, verletzte ihn an verschiedenen Körperteilen und schleifte ihn mehrere Meter weiter in Richtung des darunter liegenden Sees. Der Angriff wurde kurz unterbrochen, als es dem Mann gelang, sich **zu befreien und einige Meter zu entfernen**. Daraufhin folgte ihm der Bär; als dieser den Mann erreichte **stieß er ihn wieder zu Boden** und biss ihn erneut. Erst durch das Eingreifen mehrerer Personen, die wenige Minuten nach Angriffsbeginn eingetroffen waren, konnte das Geschehen beendet werden. Der Bär **entfernte sich im Passgang** und **hielt sich** in den darauffolgenden Stunden **in derselben Gegend auf** (Umgebung von Andalo). Aufgrund seiner Verletzungen, erwies sich für den betroffenen Mann ein **Krankenhausaufenthalt** als erforderlich.

Dieser Angriff fällt unter Nr. **18 (von 18)** der im Rahmen von **Pacobace** beschriebenen **problematischen Verhaltensweisen**: „18. Bär greift an (mit körperlichem Kontakt) ohne provoziert worden zu sein“. Dabei handelt es sich um den **höchsten** für Braunbären vorgesehenen **Gefährlichkeitsgrad**. Es ist der erste Vorfall dieser Art im Trentino und auf gesamtstaatlicher Ebene.

Die Mitarbeiter des Landesforstkorps waren gleich zur Stelle und konnten den Bären einige hundert Meter vom Unfallort entfernt auffinden. Er war gerade dabei, sich in etwa 100 Meter Entfernung von einem Campingplatz, auf dem Vorplatz eines Hotels aus Müllbehältern zu ernähren. Auf Anordnung des Landeshauptmannes wurde das Tier in der Nacht **im free ranging eingefangen** (Abschuss eines Pfeils mit Narkotikum auf das frei lebende Tier) und in das **Tierpflegezentrum von Casteller** transportiert.

Die von der Edmund-Mach-Stiftung (FEM) umgehend durchgeführten **genetischen Untersuchungen**, sei es der organischen Proben an den Kleidungsfetzen der angegriffenen Person, als auch derjenigen des eingefangenen Tiers, bestätigten die offensichtliche Annahme, dass es sich um das Exemplar mit der Kennzeichnung **M57** handelte.

Braunbärin mit der Kennzeichnung JJ4

Am späten Nachmittag des **22. Juni 2020** griff die Bärin **JJ4** in der Ortschaft Torosi auf dem Monte **Peller** **zwei Personen** (Vater und Sohn) an, die **Verletzungen** davontrugen und ins Krankenhaus eingeliefert wurden. Die Schilderungen der Betroffenen stimmten in jeder Hinsicht mit dem überein, was bei einer Überprüfung durch das Forstpersonal am frühen Morgen des darauffolgenden Tages anhand objektiver Daten vor Ort rekonstruiert werden konnte. Es stellte sich heraus, dass es sich um eine **überraschende Nahbegegnung** für alle Beteiligten handelte (Menschen und Bär), die leider in einen regelrechten Angriff ausartete. Dank der in kurzer Zeit gesammelten Infor-



mationen war es möglich, die Identität des verantwortlichen Tieres genetisch zu bestimmen (Bärin JJ4, 14 Jahre alt, deren organische Spuren auf der Kleidung der angegriffenen Personen festgestellt wurden) und anhand des intensiven Monitorings im Gebiet festzustellen, dass die Bärin **drei Jungtiere** führte. Es handelte sich also aller Wahrscheinlichkeit nach um ein Verhalten, das dem Fall Nr. **15 (von 18)** „15. Angriff (mit Körperkontakt) zur Verteidigung der Jungtiere....“ der von Pacobace in Tabelle 3.1 beschriebenen **problematischen Verhaltensweisen** entspricht.

Ähnlich wie in früheren Fällen von durch Bärenweibchen in Begleitung ihrer Nachkommen verübten Angriffen auf Menschen (Daniza einmal und KJ2 zweimal) erließ der Landeshauptmann eine **Dringlichkeitsmaßnahme** aus Gründen der öffentlichen Sicherheit zu folgenden Zwecken: 1. Sicherstellung des **Monitorings und der Kontrolle des Gebietes**, um die Gefahr möglicher, neuer Zwischenfälle zu verringern 2. **Identifikation und Kennzeichnung des verantwortlichen Bären** und 3. **Fang desselben und dauerhafte Gefangenschaft**. Dies erfolgte in Anbetracht der Tatsache, dass die **konkrete und latente Gefahr** neuer Angriffe besteht (siehe den oben erwähnten Fall der Bärin KJ2) und dass **das intensive Monitoring allein diese Gefahr** für die menschliche Sicherheit aus offensichtlichen technischen Gründen **nicht zu verringern vermag**.



Foto 30 - Fang von JJ4 zur Kennzeichnung mit Ohrmarken und Funkhalsband (F. Angeli – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Die technisch zuständigen Fachstellen (Bereich Große Beutegreifer des Amtes für Fauna und Trentiner Landesforstkörpers) erledigten die ersten beiden Punkte der Verordnung in kurzer Zeit, u.zw. **Überwachung** des Gebietes zur Information der Bevölkerung, sowie genetische Identifizierung, Fang und Kennzeichnung des angriffslustigen Bärenweibchens mit Funkhalsband (am 28. Juli 2020 - Foto 30). Die **Entnahme** derselben wurde jedoch in Erwartung der **Gerichtsverfahren** über die Dringlichkeitsmaßnahme **ausgesetzt**.

Auch die geografische Position der Bärin wurde dank einer **Online-Karte** (<https://grandicarnivori.provincia.tn.it/Segnalazioni-orse-con-piccoli>) mitgeteilt, die zur Information

aller Bergbesucher **regelmäßig aktualisiert** wurde. Es ist dies **das erste Mal**, dass ein solcher Kommunikationsdienst **in Italien** organisiert wurde. Allerdings reicht er bei weitem nicht, um die Gefahr weiterer Aufeinandertreffen von Menschen und Bären und möglicher, damit verbundener Vorfälle – die zum Glück ausblieben - zumindest bis Ende 2020 zweckmäßig zu verringern.

Weitere Problemfälle

Insgesamt wurden im Laufe des Jahres 2020 **54** Fälle gemeldet, in denen Bären auf **Nahrung anthropogenen Ursprungs zurückgriffen** und **19** Fälle, in denen sie übermäßige Zutraulichkeit zeigten; mehrheitlich handelte es sich um die bereits erwähnten Exemplare **M49** und **M57**. Diese Ereignisse sollen als Alarmsignal dienen, denn durch die exzessive Gewöhnung der Bären an menschliche Nähe und – insbesondere – durch ihre Abhängigkeit von Abfällen, nimmt die Wahrscheinlichkeit häufiger Begegnungen mit potentiell gefährlichen Folgen zu.

Es wurde festgestellt, dass Bären vorwiegend in **Müllbehältern für organische Abfälle**/Müllcontainern oder **Haushalts-Kompostern Nahrung anthropogenen Ursprungs** suchen. In 29 Fäl-

len befanden sich diese Behälter in Recyclinghöfen, in elf Fällen in Wohngebieten, an entlegenen Wohnhäusern/Betrieben und/oder Verbindungsstraßen, in 14 Fällen in der Nähe von öffentlichen Lokalen wie Restaurants oder Schutzhütten. Die meisten Episoden betrafen das Paganella-Hochplateau, Aufenthaltsort des Bären mit der Kennzeichnung M57. In diesem Gebiet wurden in den besonders häufig von Bären aufgesuchten Ortschaften bereits vor geraumer Zeit die üblichen Müllbehälter für organische Abfälle durch **bärensichere Müllbehälter** ersetzt. Dieser Maßnahme ist zu verdanken, dass seit einigen Jahren – mit Ausnahme von gelegentlichen Ereignissen – keine Problemfälle mehr gemeldet wurden. Offensichtlich erwiesen sich die getroffenen Vorkehrungen jedoch bei einem Exemplar mit besonders auffälligem Verhalten, wie dem Bär M57, als unzureichend.

In vielen Fällen (**25 von 54**) war es dank Video-/Fotodokumentation der Ereignisse und/oder dank genetischer Untersuchungen möglich, das problematische Verhalten einem oder mehreren Jungtieren zuzuschreiben. U.a. konnte das Weibchen **F54 genetisch** identifiziert werden (das junge/subadulte Tier wurde zum ersten Mal genetisch nachgewiesen) genauso wie die beiden Brüder **M57** und **M62**. In zwei Fällen konnte mit Sicherheit das erwachsene Weibchen **F20** (Genova Tal) identifiziert werden, das sich schon des Öfteren durch ihr zutrauliches Verhalten sowie die Suche/Nutzung von Abfällen bemerkbar gemacht hatte.

Übermäßige Zutraulichkeit (**19 Fälle**) wurde in neun Fällen bei **Jungtieren** beobachtet, ganz besonders bei den oben genannten **zwei Brüdern**, während in den restlichen 10 Fällen das betroffene Tier nicht identifiziert werden konnte. Erwähnenswert ist, dass sich beinahe alle problematischen Ereignisse dieser Art im Gebiet zwischen dem Nonstal und dem Val di Sole-Tal ereigneten, was wiederum die Überzeugung bestätigt, dass sie lediglich durch ein paar Jungtiere verursacht wurden.

Schließlich sei noch der besondere Vorfall von **Calliano** erwähnt, in den der Jungbär mit der Bezeichnung **M63** verwickelt war. Am Abend des **5. Mai 2020** gelangte das Tier aller Wahrscheinlichkeit nach beim Queren des Etschtales von Westen nach Osten, wie aufgrund von Trittsiegeln und Sichtungen rekonstruiert werden konnte, in den Ortskern. Aus nie vollständig geklärten Gründen (vielleicht aus Angst) **kletterte** das Jungtier plötzlich zwei Etagen der **Außentreppe eines Wohnhauses hoch**, rannte dann schnell wieder hinab, um mit einem akrobatischen Sprung wieder auf dem Erdboden zu landen und verschwand in der nächtlichen Landschaft außerhalb des Dorfes. Nach dieser Meldung wurden keine weiteren Hinweise auf die sichere Anwesenheit desselben Bären geliefert. In den darauffolgenden Wochen führte die Sichtung eines Bären in Vallarsa und im unteren Suganatal zur Annahme, dass es sich dabei um denselben, weiter nach Osten gezogenen Bären handeln könnte. Doch die einzigen in diesem Gebiet (und zwar in der Provinz Vicenza, unweit von deren Grenze) im Frühling erhobenen genetischen Nachweise beziehen sich auf einen anderen Jungbären, nämlich auf das Tier M59. Es ist nicht bekannt, wohin der Bär „von Calliano“ daraufhin gewandert ist; künftige Daten des genetischen Monitorings werden möglicherweise Aufschluss darüber geben.

Das Amt für Forstwirtschaft und Fauna gewährleistete mit den für das Gebiet zuständigen Bezirksämtern für Forstwirtschaft (UDF) in den am häufigsten von Bären aufgesuchten Gemeinden die **Anwesenheit von Förstern im Territorium** in der Zeit, in der die Bären am aktivsten sind, d.h. in den frühen Morgenstunden sowie abends/nachts.

Zweck der Maßnahme war es, die tatsächliche Anwesenheit/Abwesenheit von Bären in den Gebieten nachzuweisen, in denen die Wahrscheinlichkeit einer Begegnung mit Menschen am höchsten ist, und Menschen, die dieses Gebiet bewanderten, über das korrekte Verhalten im Falle eines Zusammentreffens mit Bären **aufzuklären**.

In zwei Fällen erwies sich die direkte **Abschreckung** der Bären als erfolgreich. In einem Fall erfolgte die Abschreckung mit Hilfe von Gummischrot (im Genova Tal bei der Bärin F20), während im zweiten Fall, in der Nähe eines Restaurants in der Umgebung von Andalo, Bärenhunde zum Einsatz kamen.

In der folgenden **Abbildung 11** sind die Standorte angezeigt, an denen sich die Vorfälle mit den besonders zutraulichen Bären ereigneten.



Aktivitäten der Notfallmannschaft

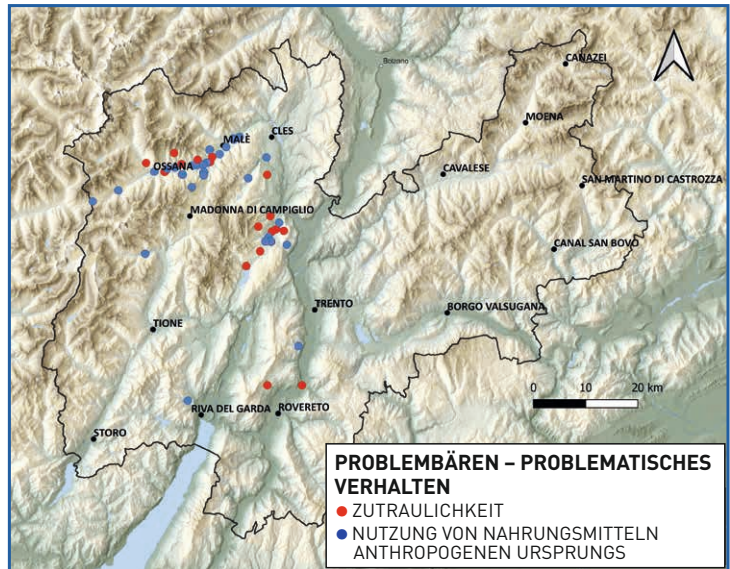
Die Notfallmannschaft war in der Zeit zwischen dem 2. März und dem 7. Dezember 2020 bei insgesamt **23 Einsätzen** – ausschließlich **Braunbären** – tätig. Einem von diesen Einsätzen wurde Notfallcode rot, 17 gelb und fünf weiß (Grafik 5) zugeteilt.

In drei Fällen führten die Verantwortlichen Abschreckungsmaßnahmen gegen den Bären durch, zwei davon mit Gummischrot und Bärenhunden und in einem mit Lärm und Bärenhunden. Erwähnenswert ist, dass in einem weiteren Fall der Einsatz

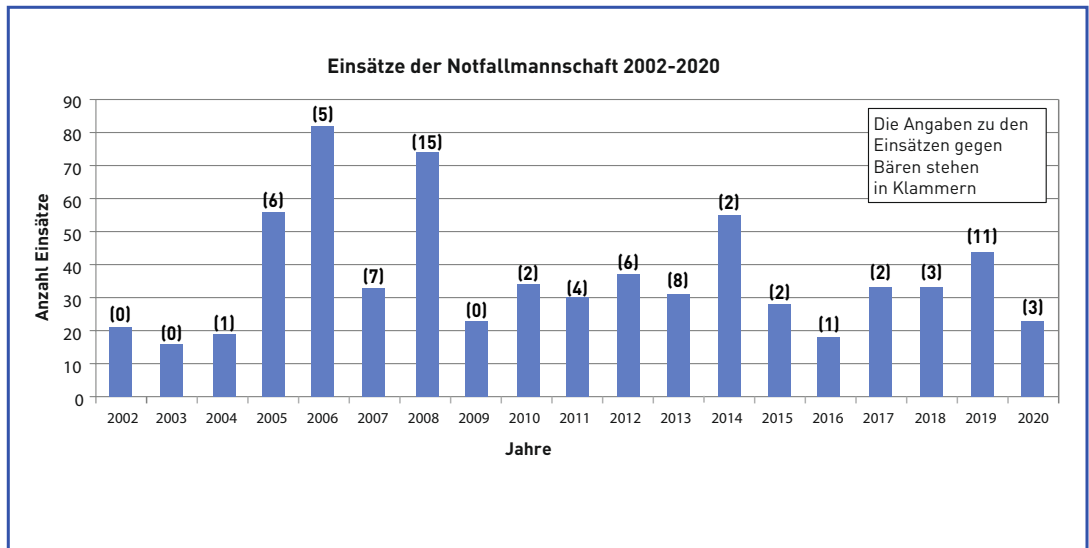
der Notfallmannschaft beim Angriff auf einen Menschen erforderlich war, der mit dem Fang und der Gefangenschaft des Bären endete (siehe Kapitel „Bär mit der Kennzeichnung M57“).

In keinem Fall war der Einsatz der Notfallmannschaft zum Management von Konfliktsituationen in Zusammenhang mit der **Wolfspräsenz** erforderlich.

Abb. 11



Grafik 5



Aufeinandertreffen Mensch - Bär

Im Jahr 2020 wurden, abgesehen von den beiden oben beschriebenen Angriffen durch den Bären M57 bzw. die Bärin JJ4, **weitere zehn Fälle von Begegnungen zwischen Bär und Mensch** gemeldet; davon können **drei als Scheinangriffe eingestuft werden**: am 12. Juli in Cadine die Begegnung mit einem Radfahrer, am 26. August in Caldes mit einem Läufer und am 29. August in Dimaro-Folgarida mit einem Förster.

In **fünf weiteren Fällen wurden Menschen aus nächster Nähe spontan** von einem Bären verfolgt (mit großer Wahrscheinlichkeit **M57**, im Hinblick auf den Standort der Ereignisse, die physischen Merkmale des Tieres und dessen besonders auffälligem Verhalten) (Foto 31 und 32). Die Vorfälle ereigneten sich wie folgt: am 8. März wurde in Spormaggiore, bei Castel Belfort, ein Einheimischer verfolgt; am 5. Mai in Sporminore bei Plan della Madonna, ein Forstwächter; am 24. Mai in Sporminore, bei Contra, ein Junge und sein Begleiter; am 23. Juni zwischen Cavedago und Spormaggiore bei Pramorboli, ein Wanderer und am 16. August auf dem Wanderweg „Margherita“ in Contà, eine Ausflüglerin.

Ein zusätzlicher **sechster**, beinahe ähnlicher **Fall** ereignete sich am 1. Juli in der Gemeinde Ville d'Anaunia, bei Cialana, wo ein Bär **große Zutraulichkeit** zu einem Pilzsammler an den Tag legte. Er näherte sich dem Mann zweimal, nachdem es bereits zu einer Begegnung gekommen war, und legte sich dann in etwa zwanzig Metern Entfernung hin, um sich auszuruhen. Die Bärenhundestaffel kam dem Mann, der in der Zwischenzeit auf einen Baumstrunk geklettert war, durch ihren Soforteinsatz zu Hilfe und konnte eine organische Probenahme vor Ort durchführen; die Untersuchung der Proben erbrachte den Nachweis, dass es sich um den 2,5-jährigen Bären mit der Kennzeichnung M62, den Bruder von M57, handelte.

Ein weiteres Aufeinandertreffen von Bär und Mensch erfolgte am 11. Juni in Arco; ein Bär zeigte ein **bedrohliches Verhalten** gegenüber einem Wanderer, ohne sich jedoch dem betroffenen Mann weiter zu nähern.

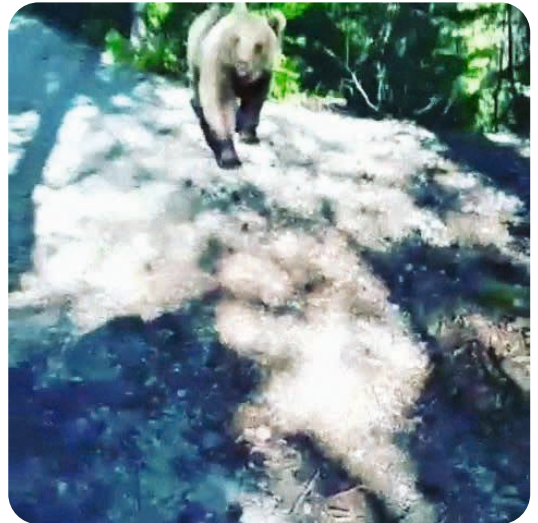


Foto 31 und 32 - Die Bilder wurden aus dem Smartphone-Video extrahiert, das von den in die Verfolgung am 24. Mai in Sporminore und am 23. Juni zwischen Cavedago und Spormaggiore verwickelten Personen gedreht worden war (Archiv des Amtes für Fauna)

Bärenfänge

Im Jahr 2020 wurden **sechs Bären** (Foto 33) eingefangen, **fünf** davon mit einer **Rohrfalle** und **einer im free-ranging**.

Sämtliche Fänge beziehen sich auf den Fang/Wiedereinfang der Problembären **M49**, **M57** und **JJ4**.



Foto 33 - Phase eines Bärenfangs (R. Guadagnini – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Es folgt eine kurze Beschreibung der im Jahr 2020 durchgeführten **Fänge**:

1. Am **28.04.2020** wurde auf der **Rosa-Alm (Porte Rendena)** der Bär mit der Bezeichnung **M49** mit Rohrfalle eingefangen und ins **Gehege von Casteller** gebracht;
2. Am **30.06.2020** war in der **Ortschaft Priori (Cavedago)** beim Einfangversuch des Jungbären M57 zur Ausstattung mit Funkhalsband, das **erwachsene Weibchen (12 Jahre)** mit der Kennzeichnung **F2** in eine Rohrfalle geraten. Nachdem die Bärin nicht die Merkmale des Exemplars (männlicher Jungbär) aufwies, das es einzufangen galt, wurde sie mit Mikrochip und Ohrmarken versehen und sofort wieder **in die freie Wildbahn entlassen**;
3. Am **27.07.2020** war in der **Ortschaft Rio Tinto (Caldes)** beim Einfangversuch der Bärin mit der Kennzeichnung JJ4 zwecks Ausstattung mit Funkhalsband, ein **Jungtier (1,5 Jahre)** in eine Rohrfalle getappt. Nachdem der Bär nicht die Merkmale des Exemplars aufwies, das es einzufangen galt, wurde er durch Öffnen der Falle sofort wieder **in die freie Wildbahn entlassen**;
4. Am **27.07.2020** wurde erneut **in der Ortschaft Rio Tinto (Caldes)** die erwachsene Bärin (14 Jahre) mit der Bezeichnung **JJ4** mit Rohrfalle eingefangen, mit Funkhalsband ausgestattet, markiert und am selben Standort wieder in die freie Wildbahn entlassen; die Bärin hatte am 22.06.2020 zwei Personen (Vater und Sohn) in der Ortschaft Torosi am Monte Peller attackiert;
5. Am **23.08.2020** wurde in **Andalo** im free ranging der Jungbär mit der Bezeichnung **M57** eingefangen. Wenige Stunden zuvor, am Abend des 22.08.2020, hatte das Tier auf dem Spazierweg unweit der Sportanlagen der Ortschaft Andalo eine Person angegriffen, ohne provoziert worden zu sein;
6. Am **07.09.2020** wurde auf der **Socede-Alm (Castello Tesino)** der Bär mit der Bezeichnung **M49** mit Rohrfalle eingefangen, um ins **Gehege von Casteller** zurückgebracht zu werden, aus dem er am 27.07.2020 erneut ausgebrochen war.



Somit steigt die Gesamtzahl der **Bärenfänge seit 2006** auf **45** (26 Weibchen, 17 Männchen und zwei unbestimmte Exemplare) auf **30 verschiedene Exemplare**; **29** der 45 Fänge erfolgten mit **Rohrfalle**, **neun** im **free ranging**, **vier** mit **Aldrich-Schlingenfallen** und drei von **Hand** (Jungbären des Jahres).

BOX 4 – Veterinärmedizinische Aspekte beim Bärenfang

Von Roberto Guadagnini

Ab diesem Jahr wird die **tierärztliche Betreuung** beim Bären- und Wolfsfang, auf der Grundlage einer entsprechenden Vereinbarung des Landesbetriebs für die Gesundheitsdienste, durch einen **freiberuflich** tätigen, auf große Beutegreifer spezialisierten **Tierarzt** gewährleistet.

Es folgt eine kurze Beschreibung der **sanitären Aspekte in Zusammenhang mit den Fangaktivitäten des Jahres 2020**.

Bei jeder Narkose, sei es beim Fang, als auch bei spezifischen medizinischen Eingriffen im Gehege von Casteller, werden die Bären einer **vollständigen tierärztlichen Untersuchung**, einer **anästhesiologischen Überwachung** und einer **Probenahme für Labortests** unterzogen. Die anästhesiologische Überwachung erfolgt sowohl aus klinischer Sicht mit der Bewertung der Atmungseigenschaften (Frequenz und Tiefe) und der Herzauskultation (Herzschlag und -rhythmus), als auch mit Hilfe von Geräten wie Pulsoximeter, Kapnograph, Manschette zur nichtinvasiven Blutdruckmessung, Monitor zur grafischen Darstellung der Atmungseigenschaften, Elektrokardiograph und ösophagealem Thermometer. Durch die ständige und systemische Überwachung sämtlicher Vitalparameter ist es möglich, jeden Augenblick der Narkose bestmöglich zu handhaben und in kürzester Zeit gegebenenfalls auftretenden Abweichungen vorzubeugen. Sämtliche Geräte (mit Batterien ausgestattet, die eine Laufzeit von einigen Stunden aufweisen) werden an den Fangstandort des Tieres transportiert und in wenigen Minuten kann ein regelrechter OP-Saal unter freiem Himmel eingerichtet werden. Während der Narkose werden kontinuierlich Sauerstoff auf endonasalem Wege und Flüssigkeiten auf endovenösem Wege zugeführt, wobei die Menge jeweils vom körperlichen Zustand und Gewicht des Tieres abhängt (vor jedem Eingriff werden Gewicht und *Body Condition Score* gemessen).

Während des Anästhesieverfahrens werden **biologische Proben** unterschiedlicher Art **entnommen**: Gewebeproben für genetische Untersuchungen, die eine genaue Identifizierung des Exemplars ermöglichen; Fell und Haut zur Bewertung des Gesundheitszustandes des Integuments und/oder der Präsenz von Parasiten; Ohr- und Rektalabstriche zur Bestimmung eventuell vorhandener Krankheitserreger. Ferner wird eine Lösungsprobe zur koprologischen Untersuchung entnommen. Wichtig ist außerdem die Blutentnahme, um durch ein hämatochemisch-serologisches Screening die allgemeinen Stoffwechselbedingungen des Tieres feststellen zu können. Der Urintest rundet das medizinische Protokoll für das Management des Patienten „Bär“ sowohl in freier Wildbahn als auch in Gefangenschaft ab.

Primäre Aufgabe des Tierarztes ist es, das **bestmögliche Wohlbefinden** bei allen Vorgängen vor, während und nach der Narkose zu **gewährleisten**. Tierärzte müssen im Umgang mit Bären äußerste Sorgfalt walten lassen (durch Verringerung der taktilen, visuellen und auditiven Empfindlichkeit des Patienten) und darauf achten, dass diese beim Einfang nicht verletzt werden. Jegliche Handhabung und Entnahme von organischem Material muss für das Tier stets schmerzfrei und die Erholungsphase nach der Anästhesie ohne Einschränkungen erfolgen. Sämtliche **Anästhetika werden durch Injektion verabreicht**, wobei das Narkosemittel mit einem aus einer Spritzenpistole abgefeuerten Pfeil in den Muskel des Bären injiziert wird. Das



Anästhetikum erreicht seine maximale Wirkung nach einer (vom Tierarzt überwachten) Induktionszeit von zwanzig Minuten. Nach Beendigung sämtlicher während der Narkose durchgeführten Eingriffe, werden **Narkoseantagonisten** verabreicht und innerhalb weniger Minuten beginnt die Aufwachphase. Sauerstoff und Flüssigkeitstherapien erhöhen nicht nur die Sicherheit während der Narkose, sondern gewährleisten auch eine bessere Erholung des Tieres nach dem Aufwachen. Während der Aufwachphase verbleibt der Bär in der Rohrfalle, um die Gefahren der freien Wildbahn auszuschließen (Sturz in eine Schlucht, ins Wasser usw.). Erst **nach einer Überwachungszeit unter strenger tierärztlicher Kontrolle**, in der das Tier alle organischen

Funktionen und seine vollen psycho-physischen Fähigkeiten wiedererlangt, **wird es erneut in die freie Wildbahn entlassen**.

Im Jahr 2020 **sind sämtliche Narkosen erfolgreich abgelaufen** und in keinem einzigen Fall wurden Probleme gemeldet.



Foto A - Tierärzte im Einsatz beim Fang eines großen Beutegreifers (M. Zeni – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

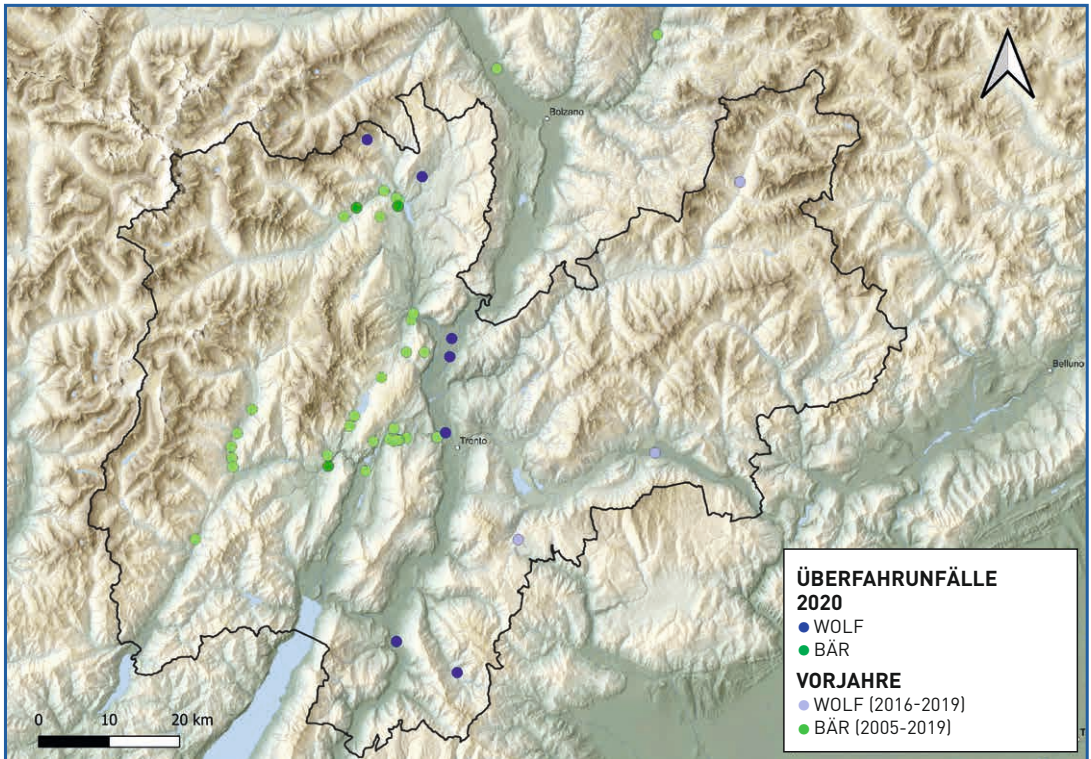
Verkehrsunfälle von Bären und Wölfen

Im Jahr 2020 ereigneten sich **drei Überfahrunfälle** von **Bären** in der Provinz Trient. Somit steigt die Zahl der **bisher in der Region verzeichneten Unfälle** auf **38** (zwei davon in der Provinz Bozen) (Abb. 12). Bei allen drei Unfällen konnte festgestellt werden, dass die in den Zusammenprall mit dem Tier verwickelten Fahrzeuge relativ langsam unterwegs waren. Die am Unfall beteiligten Autofahrer erlitten keine Verletzungen. Die an der Unfallstelle durchgeführten Untersuchungen lassen vermuten, dass auch die von den Fahrzeugen erfassten Bären keine schweren Folgen davontrugen.

Der erste Unfall ereignete sich am **22. September 2020** auf der Staatsstraße SS 237 bei Ponte dei Servi in **Comano Terme**, wenige Meter nach dem provisorisch angelegten Kreisverkehr in Richtung Trient. Das betreffende Fahrzeug fuhr mit niedriger Geschwindigkeit und prallte leicht gegen **einen nicht sehr großen Bären**, vielleicht ein Jungtier, das sich sozusagen gegen die Autotür lehnte. Das Tier setzte seinen Weg in den Wald oberhalb der Straße in Richtung Comano fort, ohne jegliche Folgen davongetragen zu haben. Das Fahrzeug blieb dabei völlig unversehrt. Es konnten keine genetischen Proben des Tieres nachgewiesen werden.

Der zweite Unfall ereignete sich am **25. September 2020** entlang der Staatsstraße SS 42 kurz nach der Abzweigung Cassana-San Giacomo, in der Gemeinde **Caldes**. Nach Angaben der Fahrerin war der Aufprall leicht; sie hatte den Bären auf der Fahrbahn gesehen und konnte vor dem Aufprall noch abbremsen. Das Fahrzeug erlitt geringfügige Schäden. Eine Begehung durch die Zuständigen der Bärenhundestaffel ermöglichte es, den vom Bären nach der Kollision eingeschlagenen Weg zu definieren; das Tier hatte u.a. ohne Schwierigkeiten drei Wildschutzzäune zum Schutz der Apfelplantagen überwunden, was

Abb. 12



darauf schließen lässt, dass die Unfallfolgen geringfügig waren. Auf dem von der Hundestaffel zurückgelegten Weg konnten Haare sichergestellt werden, die anschließend den Nachweis erbrachten, dass es sich bei dem in den Unfall verwickelten Tier um den Bären mit der Kennzeichnung **M44** (Männchen im Alter von 3,5 Jahren) handelte. Die in Zukunft im Gebiet erhobenen organischen Proben können gegebenenfalls den Nachweis für die Anwesenheit des verunglückten und identifizierten Bären bieten.

Der dritte Unfall ereignete sich am **17. Oktober 2020** entlang der Staatsstraße SS 43 in Dres außerhalb von Cles. Nach Angaben des Fahrers rannte das Tier vom Hang oberhalb der Straße schnell in Richtung Fahrbahn und prallte leicht gegen die Fahrzeugflanke. Eine Begehung durch die Zuständigen der Bärenhundestaffel ermöglichte es, den vom Tier nach der Kollision eingeschlagenen Weg weit zurückzuverfolgen und Haare sowie Losung zu beproben. Anhand der vor Ort erhobenen Nachweise konnte ausgeschlossen werden, dass das Tier durch den Unfall schwere Verletzungen erlitten hatte. Durch die genetischen Untersuchungen wurde der Nachweis erbracht, dass der Bär mit der Kennzeichnung **M62** (Männchen im Alter von 2,5 Jahren) das in den Unfall verwickelte Tier war. Dasselbe Tier wurde anschließend an zwei weiteren Schadenstellen (am 20. November bzw. am 9. Dezember) erneut genetisch beprobt; dadurch wurde der Beweis für die Annahmen der Begehung geliefert. Der Bär wurde außerdem bei der Durchführung von Vergrämnungsmaßnahmen gegen ihn durch Forstmitarbeiter bei mindestens zwei Gelegenheiten beobachtet; er war in perfekter körperlicher Verfassung.

Im Jahr 2020 wurden **acht Verkehrsunfälle** von **Wölfen** gemeldet, **sieben davon** (wie bereits auf S. ... erwähnt) hatten für die betroffenen Tiere einen tödlichen Verlauf.

Der erste Unfall ereignete sich in der Nacht des **20. März 2020** auf der Staatsstraße S.S. 12, etwas südlich der Ortschaft **San Michele all'Adige**, wo eine 2-3 Jahre alte und **31,8 kg** schwere **Wölfin** von einem Kraftfahrzeug überfahren und getötet wurde.

Der zweite Unfall ereignete sich am **25. April 2020** in der Ortschaft „Cemiglio“ in **Rumo**, wo die Überreste eines dreijährigen, **32 kg** schweren **männlichen** Wolfswelpen im frühen Verwesungsstadium aufgefunden wurden. Die an den Tierüberresten durchgeführten Untersuchungen ergaben verschiedene schwere Aufprallverletzungen (Frakturen und Mehrfachtraumata). Es wird davon ausgegangen, dass das Tier am Fundort den Folgen seiner Verletzungen erlag, allem Anschein nach infolge eines Autounfalles.

Das dritte Ereignis geht auf den **5. November 2020** zurück, als die Berufsfeuerwehr gerufen wurde, um die Überreste eines auf der **Umgehungsstraße S.S.12 in Trient**, bei **Campotrentino** überfahrenen und verendeten Caniden zu bergen. Beim verunglückten Tier handelte es sich um einen 2-jährigen **weiblichen** Wolfswelpen mit einem Gewicht von **23,4 kg**.

Der vierte Fall ereignete sich am **17. November 2020** auf der Landstraße S.P. 219 in der Ortschaft Casae in Richtung Speccheri, in **Vallarsa**; ein sieben Monate alter und **26 kg** schwerer **männlicher** Wolfswelpen wurde von einem Fahrzeug angefahren und getötet.

Am **24. November 2020** (fünfter Fall) überfuhr ein Kraftfahrzeug auf der Landstraße S. P. 50 in der Ortschaft Toldo in **Trambileno** einen Wolf, der mit einem Beutetier im Maul die Straße überquerte. Bei der anschließenden Begehung durch einen Jagdaufseher des Trentiner Jagdverbandes mit der Unterstützung eines Schweißhundes konnte zwar das vom Wolf verschleppte Beutetier, ein Reh, nicht aber der Wolf aufgespürt werden. Das Fahrzeug wurde nicht beschädigt, weshalb man davon ausgehen kann, dass das Tier keine nennenswerten Traumata davongetragen hat.

Am Tag darauf, am **25. November 2020** wurde auf der Staatsstraße S.S. 12 in **Serravalle all'Adige** ein dreijähriger, **37 kg** schwerer **männlicher** Wolf von einem Rettungswagen überfahren und getötet (sechster Fall).

Am **19. Dezember 2020** bargen Mitarbeiter der Ortspolizei und des Forstkorps etwa hundert Meter südlich des Bahnhofs von **Mezzocorona** die Überreste eines Caniden, der bei einem Bahnunfall getötet und auf den Gleisen aufgefunden wurde: es handelte sich um ein 2-3 Jahre altes, **26,1 kg** schweres **Weibchen** (siebter Fall).

Schließlich wurde am **25. Dezember 2020** auf der Staatsstraße S.S. 42 zwischen Romallo und Cloz in der Gemeinde **Novella** ein 2-3 Jahre alter und **33,1 kg** schwerer **männlicher** Wolf von einem Kraftfahrzeug angefahren und getötet (achter und letzter Fall).

Die acht Unfälle mit Wölfen (sieben davon mit tödlichem Ausgang) im Jahr 2020 bezeugen einerseits, dass aktuell eine **sehr rasche Re-kolonialisierung des gesamten Landesgebiets** durch diese Tierart im Gange ist und andererseits, dass – allgemein gesehen – die Verkehrswege (insbesondere die verkehrsreichen Talstraßen) eine große Gefahr für Wildtiere einschließlich großer Beutegreifer darstellen. In dieser Hinsicht gilt das stark anthropogen geprägte und von wichtigen Straßen- und Bahnverbindungen durchzogene Etschtal als eine der bedeutendsten ökologischen Barrieren des gesamten Alpenraums, wie die vier im Jahr 2020 überfahrenen und getöteten Wölfe beweisen.

Schließlich bestätigen die Überfahrenfälle des Jahres 2020, dass Wölfe dazu tendieren, in den **Wintermonaten** den **Huftieren** in Richtung **Tal** zu folgen und dass dispergierende Wölfe sehr gerne weite Strecken zurücklegen; bei diesen dispergierenden Wanderbewegungen kommt es zu zahlreichen Überquerungen oder zum Versuch, anthropogene Gebiete und große Verkehrsachsen zu überqueren.



Hundestaffel

Die **Bärenhundestaffel** ist nun schon im **vierzehnten Jahr tätig** und führt **jährlich** im Schnitt **fünfzig Einsätze** durch (Foto 34). Sie gewährleistet ihren Einsatz auf dem gesamten Landesgebiet durchgehend mit **sechs Hundestaffeln** (Foto 35)

Im **Laufe** des Jahres 2020 wurden **zwei Aufräumaktionen und Kontrollen infolge von Verkehrsunfällen** durchgeführt, die im September in der Gemeinde Caldes bzw. im Oktober in der Gemeinde Cles stattgefunden hatten (siehe S. xxx im vorliegenden Bericht).

Da sich die Bären sogleich von der Unfallstelle entfernten, konnten größere Verletzungen der Tiere ausgeschlossen werden.

Im Jahr 2020 kam es zu den folgenden **sieben Vergrämungsaktionen**:

- am 3. März, als der Bär mit der Kennzeichnung M49 in die Ortschaft Daiano eingedrungen war;
- am 28. März in Ronzo Chienis, nach wiederholten Schäden in einem Hühnerstall;
- am 8. Juli beim Bären M57, der in der Nähe der Schutzhütte Tana dell'Ermellino in Cavedago eine Ziege zu erbeuten versuchte;
- Einsatz zur Unterstützung der Notfallmannschaft am 31. Juli zur Abschreckung des zutraulichen Bären M57, dessen Anwesenheit öfters im Ortskern von Andalo und Cavedago gemeldet wurde;
- am 7. September Abschreckungsversuch in Folgarida di Dimaro beim zutraulichen Bären mit der Kennzeichnung M62, der sich auf Abfallbehältern von Biomüll ernährte;
- am 10. und 11. Dezember zwei wiederholte Einsätze bei M62, im Dorf Flavon, nachdem Kälber in den Boxen neben einem Stall erbeutet worden waren.

Erwähnung verdienen außerdem die mit Hunden durchgeführten Einsätze zur Rekonstruktion folgender Ereignisse:

- am 22. Juni **Angriff der Bärin JJ4 auf zwei Personen** in der Gemeinde Cles;
- **Zusammentreffen zwischen einem Menschen und einem zutraulichen Bären** in Sporminore am 3. Juni 2020 (negatives genetisches Ergebnis);
- **Begegnung zwischen einem Menschen und dem zutraulichen Bären** mit der Kennzeichnung M62 am 1. Juli in Ville d'Anaunia;
- am 22. September, nach **Hinweisen über die Anwesenheit eines Bären** in der Gemeinde Mezzana, Aufspüraktion mit negativem Ergebnis.

Zusätzlich zu den oben erwähnten Einsätzen bei Bären, fanden **Kontrollen zur Wilderei Bekämpfung, Schulungen** sowie einige Treffen von Mitarbeitern statt, wobei letztere im Jahr 2020 aufgrund der Covid-19-bedingten Einschränkungen reduziert werden mussten.

Im Bereich der Kommunikation sei erwähnt, dass uns die wertvolle Gelegenheit geboten wurde, in der im November 2020 übertragenen RTRR-Sendung „**Le sentinelle del Trentino**“ über die Tätigkeit der **Bärenhundestaffel** zu berichten.

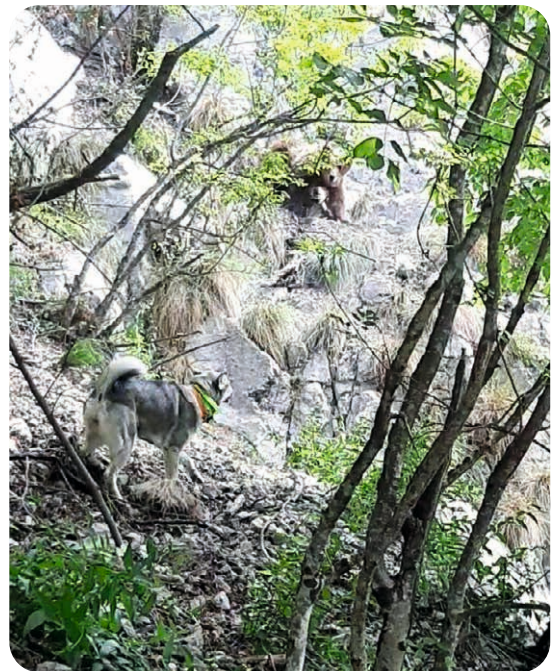


Foto 34 - Vergrämung eines zutraulichen Jungbären- Bild aus einem Smartphone-Video (M. Baggia – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)



Foto 35 - Bärenhund der Rasse Laika aus Eurasien (I. Albertini – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Bärensichere Abfallbehälter

Infolge der regelmäßigen Kontrolle der im Gebiet platzierten Abfallbehälter mit bärensicherem Schließmechanismus hatte das Amt für Forstwirtschaft und Fauna 2019 beschlossen, die bärenfeste Umgestaltung von **weiteren 45 Behältern** zu finanzieren (s. Bericht über Große Beutegreifer 2019, S. 47). In den ersten Monaten des Jahres 2020 **ersetzte** die „Azienda Speciale per l'Igiene Ambientale (ASIA)“ (der Sonderbetrieb für Umwelthygiene) damit die **auf der Paganella-Hochebene** (Spormaggiore, Cadevago, Fai della Paganella, Andalo und Molveno) befindlichen Abfalleimer ohne bärensicheren Verschluss bzw. jene, die trotz der bärensicheren Ausgestaltung nicht korrekt funktionierten. Allerdings konzentrierte sich im Jahr 2020 die intensive Abfallsuche des jungen Bären M57 gerade auf dieses Gebiet, wodurch einige Schwachstellen eines Wirtschaftssystems aufzeigt wurden, das sich selbst in Gegenden mit starker Bärenpräsenz bis dahin als wirksam erwiesen hatte. Aufgrund der Feststellung, z.B. dass die so modifizierten Abfalleimer (die ersten davon wurden in den oben angeführten Gemeinden im oberen Seental (Valle dei Laghi) erstmals in Italien ab 2009 aufgestellt) von den Benutzern nach der Entsorgung der organischen Abfälle teils nicht verschlossen wurden und der Müll folglich für Bären zugänglich war, entwarf der Bereich Große Beutegreifer bereits zu Beginn des Jahres 2020 in Abstimmung mit AISA einen Aufkleber, der im Anschluss daran von Letzterem produziert und vor Ort auf den bärensicheren Behältern angebracht wurde. Damit soll den Benutzern ins Bewusstsein gerufen werden, wie wichtig das sorgfältige Verschließen der Behälter nach jeder Benutzung ist (Foto 36 und 37).

Das Forstpersonal der örtlichen Station erstellte zudem eine aktuelle Karte mit der Verteilung der Mülltonnen mit bärensicherem Verschluss. Gemeinsam mit dem technischen Personal des Sonderbetriebs ASIA konnten somit im Laufe der Saison einige Bärenschutzbehälter in den von M57 bevorzugten Gebieten aufgestellt werden.

Im Laufe des Jahres 2020 begann die Azienda Speciale per l'Igiene Ambientale (ASIA) **in Zusammenarbeit mit dem Amt für Forstwirtschaft und Fauna der Autonomen Provinz Trient** mit



Fotos 36, 37 - Nicht korrekt verschlossener bärensicherer Abfallbehälter, der vom Bären M57 aufgesucht worden war und neuer vom Sonderbetrieb ASIA sowie vom Amt für Fauna im Jahr 2020 entwickelter Aufkleber (M. Zeni – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

der Überarbeitung des Bioabfall-Wirtschaftskonzepts auf dem eigenen Territorium, die noch nicht abgeschlossen ist. **2020** erfolgte bekanntlich im gesamten Gebiet der **Gemeinde Vallelaghi**, die auch aus kleinen, in der Nähe des Waldes gelegenen Weilern besteht, der Austausch der bis dahin verwendeten 120-Liter-Biomülleimer (viele davon mit bärensicheren vom Amt für Forstwirtschaft und Fauna veranlassten Modifikationen) durch **große Sammelcontainer mit elektronischem Verschluss**, die absolut **bärenbeständig** sind. Auch in anderen Gebieten des Seentales (Cavedine, Bondone) kam es zum beschriebenen Austausch. Es ist dies eine wichtige Wende in einem der Trentiner Gebiete, die von dieser Spezies am häufigsten bewandert wird.

Auch auf dem **Paganella-Hochplateau** ist in Kürze ein entsprechender **Austausch** vorgesehen. In Spormaggiore ist bereits in den ersten Monaten des Jahres 2021 der Ersatz der dortigen Biomüllbehälter durch die im Seental und Umgebung gebräuchlichen geplant. Für Cavedago, Andalo, Fai und Molveno hingegen wird der Einsatz von teils andersartigen Müllbehältern in Betracht gezogen, die nach Ansicht des Betriebes und der betroffenen Gemeinden allerdings bärenfeste Charakteristiken aufzuweisen haben.

Aufgrund der großen Anzahl von Sommertouristen in Urlaubsorten wie Andalo und Malveno ist die Abfallwirtschaft dort besonders komplex. Die **lokale Verwaltung** ist sich jedoch der Notwendigkeit sehr bewusst, die **Bärenpräsenz** als entscheidenden Faktor bei künftigen Wirtschaftsmethoden zu berücksichtigen, auch dank der ständigen **Informations- und Werbetätigkeit der Autonomen Provinz Trient**.

Ein weiteres, positives Beispiel für eine zunehmende Sensibilität in diesem Sinne ist die **Gemeinde Arco**, wo die **Gemeindeverwaltung** infolge wiederholter Probleme mit Bären in einigen anthropogen geprägten Berggebieten (San Giovanni al Monte, Monte Velo) im Jahr 2019 (Foto 38) die **bisherige Art der Entsorgung des organischen Mülls durch die Haus-zu-Haus-Sammlung ersetzte**. In der einschlägigen Verordnung wurde die Bärenpräsenz berücksichtigt und eindeutig darauf verwiesen.

2020 suchte mindestens ein junger Bär häufig die Biomülltonnen im **Val di Sole-Tal** auf, vor allem in Dimaro Folgarida und Umgebung (Foto 39). Zur korrekten Handhabung des Problems entfernte die für die Müllabfuhr vor Ort verantwortliche **Talgemeinschaft** in Absprache mit dem Bezirksamt für Forstwirtschaft von Malé **vorübergehend einige der durch die Bären gefährdeten Mülltonnen**. In der Zwischenzeit gab das Amt für Forstwirtschaft und Fauna in Zusammenarbeit mit der Talgemeinschaft und dem Bezirksamt für Forstwirtschaft sowie mit der Unterstützung der Gebietsverantwortlichen für Prävention, die Fertigstellung von zwei bärenbeständig abgeänderten Prototypen der hier gebräuchlichen Biomülltonnen (die sich teils von den durch ASIA in den oben beschriebenen Gebieten verwendeten unterscheiden) in Auftrag und stellte die entsprechenden finanziellen Mittel zur Verfügung. Anschließend wurden die **ersten sieben bärensicheren Behälter** produziert und unverzüglich an verschiedenen Standorten in der Talgemeinschaft aufgestellt. Dank der Synergie zwischen den oben genannten Stellen wird derzeit ein **weiterer Prototyp eines bärenbeständigen Modells (basierend auf jenem Sloweniens)** entwickelt und hergestellt, der sich für die Biomüllbehälter im Val di Sole-Tal eignet. Nach der notwendigen **Testphase** vorab werden im Laufe des Jahres 2021 weitere Recyclinghöfe, die im Jahr 2020 von Bären im Val di Sole-Tal aufgesucht worden waren, **zweckmäßig ausgerüstet**.



Fotos 38, 39 - Jungtier bei Mülltonnen in San Giovanni al Monte (Arco) und M62 in Costa Rotian (Dimaro Folgarida) (T. Bagatoli und M. Benvenuti – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

4. KOMMUNIKATION

Die wichtigsten **im Jahr 2020 durchgeführten Aktivitäten** sind nachstehend zusammengefasst.

Die Kommunikation ist die Aktivität, die im Laufe des Jahres aufgrund der durch die **Covid-19** bedingten **Einschränkungen** am stärksten in Mitleidenschaft gezogen wurde.

Abendveranstaltungen und Meetings

In Tabelle 4 sind die vom Amt für Forstwirtschaft und Fauna organisierten **Meetings/Abendveranstaltungen** angeführt. Der Großteil dieser Meetings wurde als Antwort auf die lokale Nachfrage nach Information und Gegenüberstellung organisiert.

Tabelle 4

Art	Datum	Ort	Teilnehmerzahl
Öffentliches Meeting zum Thema Wolf	22.01.2020	Barco di Levico	130
Öffentliches Meeting zum Thema Wolf	13.02.2020	Vigolo Vattaro	150
Öffentliches Meeting zum Thema Wolf für Winzer	19.02.2020	Trient (bei der Weinkellerei Lunelli)	80
Öffentliches Meeting zum Thema Wolf	6.08.2020	Kulturinstitut Lusérn	30

Im Rahmen der Theater- und Kulturinitiative „**Wer fürchtet sich vor dem Bären?**“ nahm das Amt für Forstwirtschaft und Fauna an mehreren Treffen, die allen offenstanden, teil (**26. August und 28. August in Trient, 31. August in der Weinkellerei Cantina Toblino, 4. September in Caldonazzo**).



(M. Zeni)



Pressemitteilungen und Anfragen

Mit der Unterstützung des Presseamtes wurden **64 Pressemitteilungen**, davon **50** zum Thema **Bär**, **11** zum **Wolf** und **3** zu den **großen Beutegreifern** im Allgemeinen vorbereitet.

Ferner wurden Antworten auf 26 Anfragen an den Landtag erteilt (Standard oder mit sofortiger Antwort), **23** zum Thema **Bär**, **eine** zum **Wolf** und **zwei** zu **beiden** großen Beutegreifern.

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

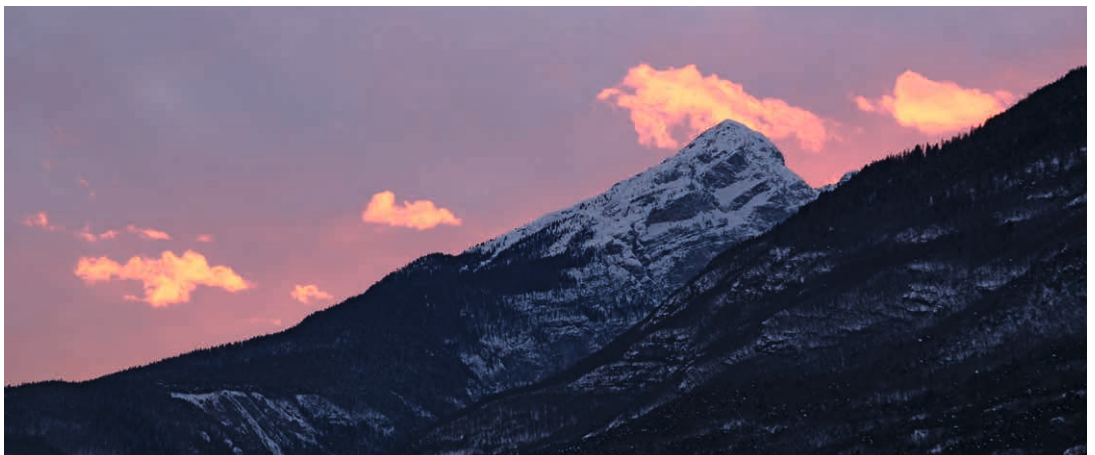
INFORMATION/SCHULUNG über GROSSE BEUTEGREIFER:

Kurse/Geländebegehungen (im Rahmen von „BiodiversiTam 2020“):

9.-10. Februar 2020: „Valentinstag bei den Wölfen“ Lessinische Berge (organisiert von der Sektion SAT Pressano)

Andere Aktivitäten:

- 25. Juli 2020, **Arza-Alm**: Vortrag über Braunbären für Kinder des „7x7 Estate in comune“ („7x7 Sommerveranstaltungen für Kinder“) (Gemeinden Campodenno, Contà, Denno, Sporminore und Ton – auf Einladung der Sektion SAT Denno);
- 19. September 2020, **Ledrotal**: Diskussionsrunde „Die großen Beutegreifer im Trentino“ im Rahmen des „Global Day Ledrotal 2020“ (gemeinsam mit dem WWF Trentino);
- 26. August – 5. September 2020: „**Wer fürchtet sich vor dem Bären?** - Künstlerische Forschung über die Beziehung zwischen Mensch und Bär im Trentino“; der SAT spielte im Rahmen des Projektes die federführende Rolle und nahm auch an einigen einschlägigen „Kultursalons“, die anschließend an die Theateraufführung „Notte dell’Orso“ („Bärennacht“) organisiert wurden, teil.



(M. Zeni)



Weitere Initiativen im Rahmen der Kommunikation

- 20. Januar, Interview von **RAI-TV Trient** über **Luchsvorkommen** im Trentino;
- 19. Februar, Interview über **Luchsvorkommen** im Trentino auf dem Rundfunksender **Radio 1**;
- 26. April, Treffen hinsichtlich des Artikels über **Bären-Management** für die Wochenzeitschrift **L'Espresso**;
- 8. Mai, Interview über **große Beutegreifer** für „**YOU PET TV**“;
- 22. Mai, Interview über den **Wolf** für den Hörfunksender **Radio Primiero**;
- 26. Mai, Interviews infolge der Begegnung zwischen einem **Bären** und einem Jungen in der Gemeinde Sporminore für **TCA, RTTR** und **The New York Times**;
- 6. Juli, Interview über **Bären-Management** auf **SKY Kanal 235**;
- 20. Juli, Interview über **Bären** für die Zeitschrift **“Il Melo”** – Nonstal;
- 28. Juli, Interview über **Bären-Management** mit der **Süddeutschen Zeitung**;
- 28. Juli, Interview für die Fernsehsendung **Agorà** auf **RAI 3** über das Management von Problem-bären;
- 19. August, Interview über **Bären-Management** für die Tageszeitung **La Repubblica**;
- 20. August, Interview über das Management von **Problembären** für die **Neue Zürcher Zeitung**;
- 1. September, Interview über **Bären-Management** für **TV Telepace** ;
- 7. September, Interview über **Bären-Management** für **SRF (Schweizer Radio und Fernsehen)** in italienischer Sprache;
- 8. September, Interview über **Bären-Management** für **RAI News 24**;
- 14. September, Interview über **Bären** bei der Sendung **Unomattina** auf **RAI 1**;
- 19. Oktober, Fernsehbericht über **Bärenhunde** auf **RTTR**
- 19. Oktober, Fernsehbericht über **Schutzhunde** für **Canale 5**.



(M. Zeni)

5. SCHULUNG

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

Auch die im Jahr 2020 durchgeführten Schulungen litten unter den **COVID-19-bedingten starken Einschränkungen**.

- **8. und 9. Februar 2020 Kurs des italienischen Alpenvereins CAI über große Beutegreifer in Nevegal (BL).** Fortbildung über die Lage und das Management großer Beutegreifer in der Provinz Trient
- **20. Februar 2020 Casteller,** Fortbildung 2019 (Berichtsdaten) und **Schulung der für das Monitoring und Management von großen Beutegreifern zuständigen Mitarbeiter** (Autonome Provinz Trient, Naturparks, Trentiner Jagdverband)
- **9. März 2020,** Treffen zur **Schulung und Fortbildung über große Beutegreifer** für die **Pilots des Museums Muse.** c/o Muse
- Treffen zwecks Schulung der Bärenhundeführer über **Erste-Hilfe-Maßnahmen im Feld** bei Verletzungen/Vergiftungen des Hundes in der Baumschule von **Casteller** am **20. Mai 2020**
- **12. September 2020, Mezzolombardo,** Ausbildung im Rahmen eines Kurses an der Universität Insubrien zum Thema Wildtierkommunikation
- **27. Oktober 2020,** Videokonferenz über das Management großer Beutegreifer in der Provinz Trient **im Rahmen der Lehrveranstaltung „Nachhaltiges Management natürlicher Ressourcen“** an der **Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Trient.**



Foto 40 - Mitarbeiterschulung (C. Groff – Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

6. ÜBERREGIONALE UND INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT

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

Im Jahr 2020 litt auch die überregionale und internationale **Zusammenarbeit stark unter dem durch Covid-19 bedingten Notstand**.

Die Plattform Große Beutegreifer der Alpenkonvention

Im Jahr 2020 wurden die Aktivitäten der 2009 eingerichteten **Plattform große Beutegreifer der Alpenkonvention (WISO)** fortgesetzt, an der – im Rahmen der italienischen Delegation – auch die Autonome Provinz Trient teilnahm. Im Zweijahreszeitraum 2019-2020 führt Slowenien bzw. das dortige Amt für Forstwirtschaft den Vorsitz in der Plattform. 2020 tagte die Plattform aufgrund von Covid-19 nur am **13. und 14. Oktober 2020** per **Videokonferenz**.

Abb. 12



Weitere Anlässe zur überregionalen Zusammenarbeit

- **17. Februar 2020**, Treffen im Feld mit den Südtiroler Kollegen anlässlich der **Beendigung des radiotelemetrischen Monitorings der Wölfin WBZ F1** und der Bergung ihres Funkhalsbandes (Foto 41)
- Im Laufe des **Frühjahrs 2020** wurde eine **Kooperationsvereinbarung mit dem Nationalpark Abruzzo, Latium und Molise-PNALM** (dem einzigen weiteren Gebiet in Italien, das eine dynamische Braunbären-Population aufweist) zwecks **Zusammenarbeit bei der Erhaltung und dem Management der Braunbärenpopulationen in den Zentralalpen und im Apennin**



Foto 41 - Treffen im Feld der Mitarbeiter der beiden autonomen Provinzen im oberen Nonstal (Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

unterzeichnet. Die Vereinbarung sieht Folgendes vor: Ausbau der bereits bestehenden Zusammenarbeit, sowie Erfahrungsaustausch über die verschiedenen **Monitoring-Techniken**, **Überwachung der gesundheitlichen Lage**, Anästhesietechniken und **veterinärmedizinische Aspekte** hinsichtlich Tierfang, **Präventionsmaßnahmen** und **Schadensvergütung**, **Notfallmanagement** einschließlich der Tierfang-Aktivitäten, **Kommunikation**, **Personalschulung**, **Förderung bewährter Praktiken** mit **gegenseitigem Mitteilen der Erkenntnisse** seitens der in beiden Gebieten **Beschäftigten**, verstärkte Nutzung der Gelegenheiten zur **Zusammenarbeit** und zum **Erfahrungsaustausch** auf überregionaler und internationaler Ebene.

- Es ist geplant, die **Treffen mindestens einmal jährlich abwechselnd** in den Abruzzen und im Trentino abzuhalten.

Im Jahr 2020 fiel das erste Treffen, das hoffentlich im Laufe des Jahres 2021 stattfinden kann, aufgrund des COVID-Notstands aus.

- Besuch in **Slowenien vom 15. bis zum 17. September 2020** zu einem Erfahrungsaustausch über **Management und Forschung über große Beutegreifer** mit dem dortigen **Amt für Forstwirtschaft** und mit der **Universität Laibach (Foto 42)**.



Foto 42 - Ausschnitte aus dem Besuch in Slowenien (C. Groff - Archiv des Amtes für Fauna – Autonome Provinz Trient)

Die Large Carnivores initiative for Europe (L.C.I.E.)

Mitarbeiter der Landesverwaltung nahmen auch im Jahr 2020 an den Aktivitäten der L.C.I.E. (Abb. 14) teil.

Die Bear Specialist Group der Internationalen Union zur Erhaltung der Natur (B.S.G.-I.U.C.N.)

Die **Bear Specialist Group** der IUCN erstellte unter anderem maßgebliche **Gutachten** für die Landesverwaltung zu den zweckmäßigsten Managementmaßnahmen im Falle der Bärin mit der Kennzeichnung **JJ4** und des Bären **M57**.

Abb. 13



Konferenzen und Tagungen

Aufgrund der **Covid-19-bedingten** Einschränkungen im Jahr 2020 bestand **keine Möglichkeit**, an **nationalen oder internationalen Konferenzen** zum Thema Management von Bären und großen Beutegreifern teilzunehmen.

NOTE

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

WILDLIFE DEPARTMENT

Large Carnivores Division

via G. B. Trener, 3 - 38121 TRENTO

Sito: grandicarnivori.provincia.tn.it

E-mail: grandicarnivori@provincia.tn.it