

**Zeitschrift:** Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark  
**Herausgeber:** Eidgenössische Nationalparkkommission  
**Band:** - (1999)  
**Heft:** 1

**Artikel:** ... La bella, La pigra, Il solitario ...  
**Autor:** Boschi, Cristina  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-418687>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# ... *La bella, La pigra,*

Cristina Boschi



Val dal Botsch, das Tal der Gemen. Die Wahrscheinlichkeit ist hoch, hier eine markierte Gemse anzutreffen. Fotos: C. Boschi

6.35 Uhr, ich erreiche meinen Beobachtungsposten in der Nähe von Margunet. Eine eisige Brise bewegt die dünnen Grashalme. In der Val dal Botsch herrscht Ruhe. Im Morgengrauen ist plötzlich Hufschlag zu hören – zunächst von fern, dann näher kommend. Ein Gemsbock erscheint auf einer Kuppe, er rennt, als ginge es um sein Leben. Ein zweiter Bock wird sichtbar, er verfolgt den ersten. Solche Verfolgungsjagen zwischen zwei Böcken sind im Sommer selten zu beobachten. Ich richte meinen Feldstecher auf sie. Rasch nähern sich die Tiere, bis ich ihr Keuchen vernehmen kann. In rasendem Tempo jagen sie an mir vorbei, und ich erkenne einen Gegenstand am linken Ohr des Verfolgers – dieser Bock ist markiert! Nach kurzem Zögern richte ich mein Fernrohr auf ihn. Noch bevor er aus meinem Blickfeld verschwindet, kann ich die Zahl 107 auf der gelben Ohrmarke ablesen. Aha – es ist Il capo. Er muss wieder einmal zeigen, wer im Gebiet der Chef ist!

## Das Gemsprojekt im Schweizerischen Nationalpark

Die Gemse ist eine Huftierart, die seit der Gründung des Schweizerischen Nationalparks im Jahr 1914 einen auffallend konstanten Bestand aufweist. Im Gegensatz zu den imposanten Steinböcken und Rothirschen wurden die Gemen im Nationalpark nie ausgerottet. Ihre Zahl schwankt seit der Parkgründung zwischen 1000 und 1500 Tieren. Seit 85 Jahren werden die Gemen im Parkgebiet nicht bejagt. Dies hat zur Folge, dass die Anzahl männlicher und weiblicher Tiere und die Alterszusammensetzung nicht vom Menschen beeinflusst ist: Es besteht eine natürliche Sozialstruktur. Eine derartige Situation ist selten. Diese Tatsache und die beachtliche Konstanz der Gemsbestände waren Anlass für das von der Parkverwaltung initiierte Forschungsprojekt *Populationsökologie der Gemse (Rupicapra rup. rupicapra) im Schweizerischen Nationalpark*. Ziel dieses Projekts ist das Kennenlernen der Biologie der Gemse und der Mechanismen der natürlichen Bestandesregulation.

Untersucht werden die Gempopulationen in den Forschungsgebieten Il Fuorn und Val Trupchun. Die beiden Gebiete unterscheiden sich erheblich. Il Fuorn bietet wesentlich weniger ertragreiche Weiden als die Val Trupchun. Ausserdem ist die Gemse mit etwa 500 Tieren in Il Fuorn die dominierende Huftierart, daneben gibt es einige Hirsche und vereinzelte Steinböcke. In der Val Trupchun hingegen sind Steinböcke und Hirsche die häufigsten Huftierarten; Gemen leben dort nur etwa 150.

## Die Untersuchung in Il Fuorn

Im Rahmen dieses Gemsprojekts habe ich mich auf die Gemen im Forschungsgebiet Il Fuorn konzentriert. Gemen sind überall in diesem Gebiet zu beobachten: in der Val Nügliä, der Val da Stabelchod,

# Il solitario...

der Val dal Botsch, der Val Ftur, auf Grimmel und bis zum Piz Ivrainna. Man findet sie auch in den angrenzenden Gebieten ausserhalb des Nationalparks: in der Val Plavna, in Gravas und der Val Laschadura.

Um die natürlichen Regulationsmechanismen der Gemsbestände kennenzulernen, muss man zuerst die Ökologie der Gemse, d.h. die Wechselwirkungen zwischen dieser Tierart und ihrer Umwelt, studieren. Dabei standen folgende Fragen im Vordergrund: Wie nutzen die Gemsen den Raum? Wo halten sich die einzelnen Individuen auf? Wie gross sind die von ihnen genutzten Aufenthaltsgebiete? In welchem sozialen Umfeld halten sich die Tiere auf? Mit Beobachtungen von Juni bis Oktober der Jahre 1996 und 1997 versuchte ich diese Fragen zu beantworten. Ich nahm zu diesem Zweck 3 Tierklassen unter die Lupe: Geissen mit Kitz, Geissen ohne Kitz (aber geschlechtsreif) und Böcke (6-jährige und ältere).



**Markierte Geiss Nr. 142 (La Semplice, die Bescheidene).** Mit der zusätzlichen Markierung an den Hörnern, links oben weiss und rechts Mitte weiss, ist *La Semplice* auch aus grösserer Distanz identifizierbar.

**Verfolgungsjagd zweier Böcke**



Foto: H. Lozza

## Wozu markierte Gemsen?

Um einen Einblick zu gewinnen, wie die Gemsen das Gebiet nutzen, muss man wissen, wo sich ein bestimmtes Tier wann aufgehalten hat. Dies verlangt, die Tiere individuell zu erkennen, was bei Gemsen besonders schwierig ist. Sogar um Geissen von Böcken zu unterscheiden, braucht es viel Erfahrung, und aus grösserer Distanz ist häufig auch für die erfahrenen Parkwächter eine eindeutige Bestimmung nicht möglich. Nur ab und zu begegnet man einer Gemse, die einen Hornteil oder sogar die ganze Krucke abgebrochen hat. Solche Fälle, in denen man ein Tier wiedererkennen kann, sind aber äusserst selten.

Fortsetzung Seite 16



# ... *La caparbia*, *La mite*,

Eine künstliche visuelle Markierung ermöglicht die Identifizierung eines Tieres. Dafür werden im Gebiet Il Fuorn seit 1995 von den Parkwächtern Gemsen in Fallen gefangen und markiert. Die Tiere erhalten eine Ohrmarke mit einer Nummer und werden zusätzlich an den Hörnern mit einem individuellen Farbcode markiert. Die Gemsen lassen sich in ihrem Verhalten durch diese angebrachte Markierung nicht stören. Im Laufe meiner Feldstudie 1997 konnte ich 15 Gemsen regelmässig in ihrem alltäglichen Leben beobachten: 7 Geissen mit Kitz, 6 Geissen ohne Kitz und 2 Böcke.

## Geissen verhalten sich anders als Böcke

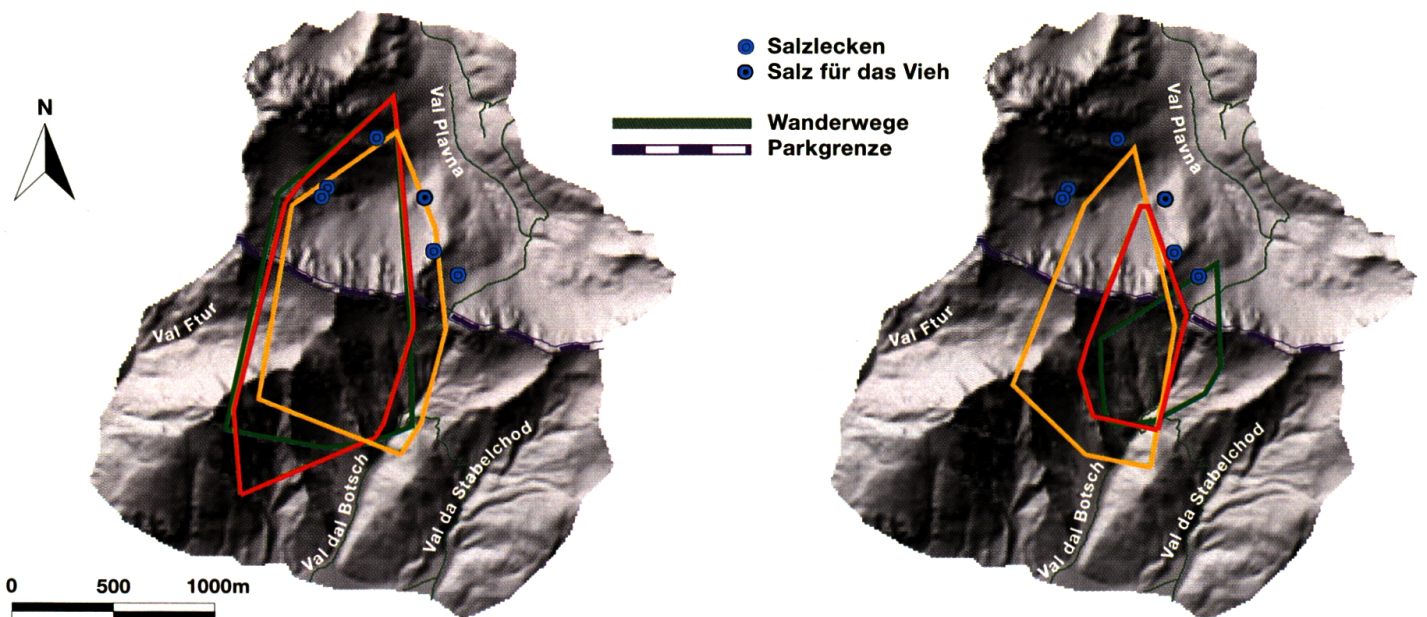
Die Geissen mit Kitz durchstreiften in den Sommermonaten 1996/97 grosse Gebiete mit einer Fläche zwischen 400 und 600 ha. Bescheidener waren die Geissen ohne Kitz, sie nutzten Flächen zwischen 150 und 350 ha. Die zwei beobachteten Böcke *Il capo* (Nr. 107, *Der Chef*) und *Il solitario* (Nr. 112, *Der Einsame*) waren mit noch kleineren Aufenthaltsgebieten (kleiner als 100 ha) zufrieden. Die zwei Böcke verhielten sich *asozial*, sie waren praktisch den ganzen Sommer alleine zu beobachten. Trafen sie auf einen anderen Bock, begannen sie zu imponieren und zu drohen, bis sich der Fremdling aus dem Gebiet entfernte. Die Geissen dagegen waren gesellige Tiere,

*La frettolosa* (*Die Hastige*), *L'elegante* (*Die Elegante*) und *La robusta* (*Die Kräftige*), 3 Geissen mit Kitz. Im Laufe des Sommers hielten sie sich praktisch im gleichen Gebiet auf.

- La frettolosa (Nr. 139)
- L'elegante (Nr. 134)
- La robusta (Nr. 120)

Die Geissen ohne Kitz *Corna parallele* (*Parallelhorn*), *La vecchia* (*Die Alte*) und *La mite* (*Die Sanfte*) nutzten zum Teil verschiedene Gebiete.

- Corna parallele (Nr. 114)
- La vecchia (Nr. 110)
- La mite (Nr. 132)



# La famosa...

die mit anderen Geissen und weiblichen Jährlingen Gruppen bildeten. Dabei hielten sich die Geissen mit Kitz im Durchschnitt in grösseren Gruppen auf als die Geissen ohne Kitz.

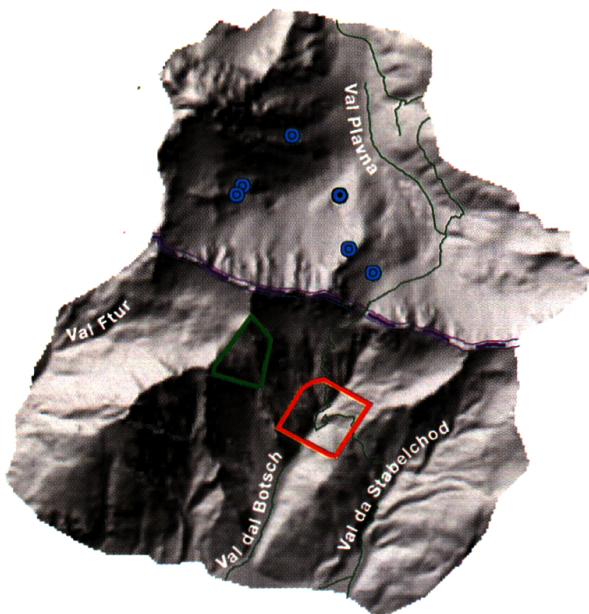
Die Geissen mit Kitz unterschieden sich auch von den anderen beiden Tierklassen, indem sie exponierte Stellen mieden. Dagegen schienen die zwei Böcke gerade solche Standorte zu bevorzugen.

## Gemsen kennen keine Grenzen

Das Aufenthaltsgebiet der Geissen bestand eigentlich aus zwei Teilen, einem innerhalb der Parkgrenze in der Val dal Botsch und einem ausserhalb der Parkgrenze in Pedrus/Val Plavna. Dabei scheuten sich

Die zwei Böcke *Il capo (Der Chef)* und *Il solitario (Der Einsame)* teilten ihr Aufenthaltsgebiet nicht miteinander.

— *Il solitario* (Nr. 112)  
— *Il capo* (Nr. 107)



vor allem die Geissen mit Kitz nicht, die von den Jägern angelegten Salzlecken in der Val Plavna zu nutzen. Die Geissen wechselten im Sommer zwischen den beiden Arealen regelmässig hin und her, ausser während der Hochjagd, als sie innerhalb des Nationalparks blieben. Für diese Umzüge benutzten sie bestimmte Wege, sogenannte Wechsel. Wenn man die Fuorcla Val dal Botsch am frühen Morgen erreicht, kann man mit Glück eine wandernde Gruppe von Geissen in Einerkolonne auf dem Wechsel in die Val Plavna beobachten!

Die Geissen von Il Fuorn zeigten sich «konservativ» bezüglich ihren Sommeraufenthaltsorten. 7 Geissen nutzten in den Sommern 1996 und 1997 die gleichen Gebiete. Es scheint, als hätten diese Geissen ihr Bürgerrecht hauptsächlich in den Tälern Botsch und Plavna. 3 weitere Geissen, die ich nur sporadisch sichtete, haben wahrscheinlich ihren Hauptaufenthaltsort in einer Nachbarregion im Bereich Val Ftur, Murteras da Grimmels, Gravas und Laschadurellas. Auch in der Natur gibt es keine Regel ohne Ausnahmen. So wurde *Punte bianche* (Nr. 141, *Weisse Spitzen*), die ich 1996 regelmässig im Gebiet Val dal Botsch und Val Plavna beobachtete, erst etwa 2 Jahre später in Laschadurellas wiedergesehen. Diese Stelle ist etwa 6 km vom ursprünglichen Gebiet entfernt.



Foto: H. Lozza

### Verschiedene Prioritäten

Warum verhalten sich Geissen und Böcke unterschiedlich in der Raumnutzung? Aufgrund meiner Daten erachte ich die folgende Interpretation als wahrscheinlich. Für alle Gemen ist grundsätzlich die Menge und die Qualität der Nahrung wichtig. Allerdings setzen die untersuchten 3 Tierklassen noch weitere Prioritäten.

Bei Geissen mit Kitz haben der Schutz und die Ernährung des Kitzes Vorrang. Sie meiden exponierte Stellen, an denen der Steinadler bei Gelegenheit Gemskitze schlägt. Geissen mit Kitz halten sich auch in grösseren Gruppen auf. Je umfangreicher die Gruppe, desto mehr aufmerksame Augen gibt es. Die belastende Sorge für die Jungtiere fällt bei den Geissen ohne Kitz weg. Sie müssen nur dafür besorgt sein, dass sie während des Sommers ausreichende Fettreserven für den kommenden Winter anlegen können. Geissen ohne Kitz sind somit in ihrer Raumnutzung freier als die Geissen mit Kitz, was sich deutlich in ihrem individuelleren Verhalten widerspiegelt. Die zwei Böcke scheinen mit ihrem einsamen Leben kräftezehrende soziale Zwischenfälle mit anderen Böcken möglichst vermeiden zu wollen. Damit sparen sie Energie und können mehr Fettreserven für die im November folgende Brunftzeit aufbauen.

## ...Il capo...

### Gemse ist nicht gleich Gemse

Ich beobachte eine gemischte Gruppen von Geissen, Jährlingen und Kitzen. Darunter sind zwei bekannte Gesichter. *La frettolosa* (Nr. 139, *Die Hastige*) ist mit dem Äsen und Verspeisen von feinen Kräutern beschäftigt. Wie immer rupft sie schnell und kräftig an der Vegetation. Auch beim Laufen macht sie mir einen hastigen Eindruck. Die zweite markierte Geiss in der Gruppe zieht gerade alleine zielstrebig mit ihrem Kitz von der Gruppe weg. Ich müsste ihre Ohrmarke gar nicht anschauen, denn es ist das typische Verhalten von *La caparbia* (Nr. 133, *Die Eigenwillige*). Ein solches Verhalten lässt sich normalerweise nur bei Geissen ohne Kitz beobachten.

Obwohl ich mich auf Unterschiede zwischen den 3 Tierklassen Geissen mit Kitz, Geissen ohne Kitz und Böcke konzentriert habe, merkte ich im Laufe meiner Feldstudie bald, dass die 15 regelmässig beobachteten Gemen nicht nur Vertreter dieser Tierklassen waren, sondern mit ihren körperlichen Merkmalen, ihrem Verhalten, ihrem Charakter unverwechselbare Züge aufwiesen. Jede dieser 15 Gemen wurde für mich zu einer Persönlichkeit. ☺

#### Mein Dank gilt:

Prof. Dr. B. Nievergelt, der meine Diplomarbeit im Rahmen der eingangs erwähnten Forschungsarbeit betreute und mir bei Problemen immer zur Seite stand; Prof. Dr. H. Haller und F. Filli von der Direktion SNP, die meine Arbeit im Nationalpark ermöglichten; den Parkwächtern, welche die Gemen fingen, markierten und bei deren Beobachtung halfen; R. Haller, A. Bachmann und Dr. B. Allgöwer vom GIS-SNP für ihre tatkräftige Hilfe bei der Auswertung mit dem Geographischen Informationssystem GIS. Vor allem geht mein Dank auch an *La bella*, *La tenace*, *La robusta*, *La caparbia*, *L'elegante*, *La frettolosa*, *La famosa*, *La vecchia*, *Corna parallele*, *La mite*, *La piccola*, *La misteriosa*, *La pigra*, *Il capo* und *Il solitario*, d.h. an all jene Gemen, die mir ermöglichten, einen kleinen Einblick in ihr Privatleben zu werfen. Sie sorgten an jedem Tag meiner Feldstudie für Überraschungen und wunderschöne Augenblicke.