

**Zeitschrift:** Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark  
**Herausgeber:** Eidgenössische Nationalparkkommission  
**Band:** - (2016)  
**Heft:** 1

**Artikel:** GLORIA 2015 : 8 Gipfel, 128 1-m<sup>2</sup>-Flächen, 12800 1-dm<sup>2</sup>-Felder  
**Autor:** Wild, Remo / Imboden, Rachel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-768598>

### **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>**

# GLORIA 2015

## 8 GIPFEL, 128 1-m<sup>2</sup>-FLÄCHEN, 12800 1-dm<sup>2</sup>-FELDER

**Letzter Junitag 2015, Startschuss für die Arbeiten der dritten Vegetationserhebung des Monitoring-Projekts GLORIA nach 2002/03 und 2009/10. Auf dem Munt Buffalora, unter blauem Himmel und mit atemberaubendem Panorama, beginnt unser Team aus erfahrenen Botanikern und assistierenden Studenten mit den Vegetationsaufnahmen. Im Rucksack: dutzende Meter Messband, ein Kilometer gelbe Nylonschnur, mehrere Aluminium-Rahmen, Pflanzenbestimmungsbücher, Metalldetektor, Farbe und Pinsel, Kameras ...**

*Remo Wild und Rachel Imboden*

### AUGEN AUF UND DURCH

Die erste Aufgabe auf den Gipfeln gleicht einer Ostereiersuche: Es braucht ein gutes Auge, oft alte Fotos, Messband und Kompass, und manchmal sogar den Metalldetektor, um die teilweise überwachsenen Aluminium-Markierungen der Untersuchungsflächen (Box Seite 5) nach mehreren Jahren wiederzufinden. Die je nach Gipfel ein halbes bis zwei Tennisfelder grossen Sektoren werden mit Nylonschnur markiert und darin ein komplettes Arteninventar erstellt, um ein präzises Bild über Artenvielfalt und deren Veränderung seit den letzten Aufnahmen zu erhalten. Auf dem Munt Buffalora kamen so pro Sektor zwischen 30 und 50 Pflanzenarten zusammen. Im Gegensatz zu den darauffolgenden Mot sper Chamonna Sessvanna (MCS) und Minschuns (MIN) mit bis zu 100 Arten war dies noch ein übersichtlicher Einstieg in die Feldsaison.

Insbesondere auf den tiefer gelegenen, artenreichen Gipfeln waren alle Sinne für die subtilen Merkmale zur Pflanzenbestimmung gefordert. Ist der Blattrand dieser Segge rau oder glatt? Riecht das zerriebene Blatt dieser Liebstöckel-Art nach Sellerie oder nach nichts? Sind die winzigen



Abb. 3.2 Schweizer Mannsschild *Androsace helvetica* auf dem Piz Foraz (3092 m ü.M.), angeschmiegt an den Fels und geschützt vor Wind und Wetter

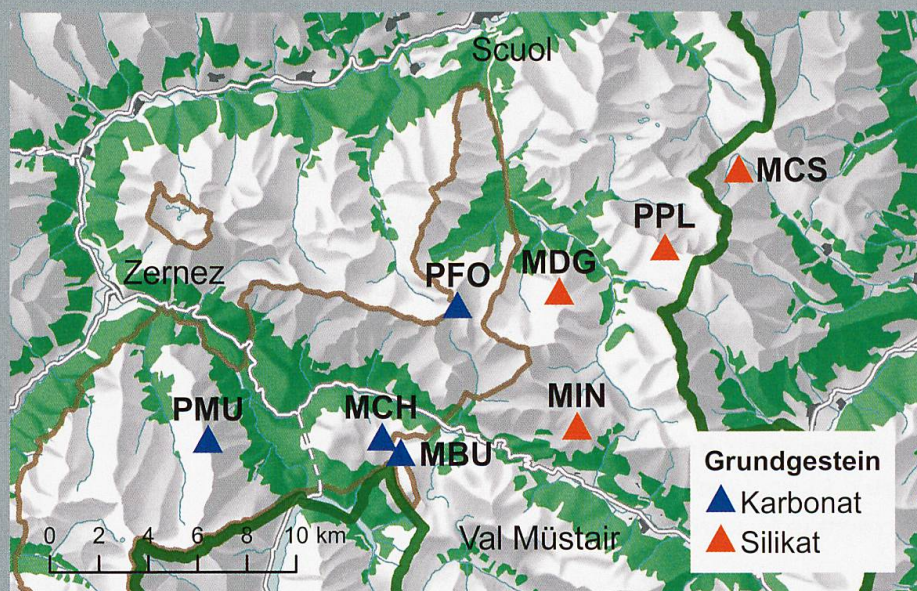


Abb. 3.1 Die GLORIA-Gipfel  
blau: Karbonatgestein  
rot: Silikatgestein

Code	Gipfelname	m ü. M.
MBU	Munt Buffalora	2438
MCH	Munt Chavagl	2542
PMU	Piz Murter	2836
PFO	Piz Foraz	3092
MCS	Mot sper Chamonna Sessvanna	2424
MIN	Minschuns	2519
MDG	Mot dal Gajer	2797
PPL	Piz Plazèr	3104

Härchen auf den Blättern dieses Hahnenkrauts gabelig oder sternförmig verzweigt? Auf den alten Artenlisten durften wir nicht spicken, die Unabhängigkeit der neusten Aufnahmen von den vergangenen ist ein wichtiges Kriterium im GLORIA-Aufnahmeprotokoll.

### LUPEN-PERSPEKTIVE UND 360-GRAD-PANORAMA

Als zweite Erfassungsmethode wurde in 16 1-m<sup>2</sup>-Flächen jede Art mit einer möglichst genauen Flächenschätzung notiert. Diese m<sup>2</sup> wurden zu guter Letzt nochmals in 100 Felder aufgeteilt (Abb. 3.4) und in jedem davon alle Arten notiert. Dies verlangte viel Geduld und eine flinke Hand beim Aufschreiben. Durch das minutiöse, fast schon meditative Hinschauen offenbarten sich oft verstecktere Arten, was die Aufnahme weiter präziserte. Die artenärmeren Quadrate der Nord- und Westseiten (Abb. 4.4) boten einen guten Einstieg für die weniger erfahrenen Botaniker. Auf MCS wurden jedoch in einem einzigen m<sup>2</sup> 50 Arten gefunden, was zu zweit einen halben Tag bedeutete. Keine einfache Sache, bei so vielen Blättchen, Härchen, Blüten und Sonne einen kühlen Kopf zu bewahren! Auch die Kuhherde hielt uns auf Trab. Aufgrund der Beweidung eignen sich MCS und MIN ausserhalb des SNP nicht ausgesprochen gut für das GLORIA-Projekt, da deren Vegetation nicht nur vom Klima, sondern auch von der Landnutzung geprägt wird.

Dank des tollen Wetters kamen die Arbeiten schnell voran. Je weiter jedoch der heisse und trockene Sommer 2015 fortschritt, desto mehr waren die Pflanzen auf den tiefer liegenden Gipfeln bereits am verwelken, was die Artenbestimmung erheblich erschwerte. Markierungen finden und neu vermessen (Abb. 3.4), Pflanzen inventarisieren und vergraben von Temperatursensoren, welche bis zur nächsten Auswertung wichtige Informationen über das Mikroklima an den jeweiligen Standorten speichern, beschäftigte auf den niedrigeren Gipfeln 5 bis 8 Personen während mehreren Tagen. Je länger die Zustiege zu den obersten Gipfeln dauerten, desto schneller war die Arbeit erledigt. Die höchsten Gipfel, wo nur wenige, spezialisierte Arten (Abb. 3.2) den harschen Bedingungen trotzen, konnten wir in einem Tag bearbeiten.

Die Sicherheit hatte dabei stets höchste Priorität, so dass auf den lockeren Schutthalden des Piz Foraz und des Piz Plazèr angesiebt gearbeitet wurde und so auch die unwegsameren Stellen sicher untersucht werden konnten. Zwei traumhafte Arbeitsorte und Höhepunkte, im wahrsten Sinne des Wortes! Dank des guten Wetters und eingespielten, motivierten Teams kamen die Feldarbeiten so gut voran, dass Ende August auf dem Piz Murter (Abb. 3.5) die letzten Pflanzen gezählt und erstmals alle 8 Gipfel in und um den SNP in einem Sommer erhoben waren.



SNP / Hans Lozza

Abb. 3.3 Alle Markierungspunkte wurden von Vincent Somerville und Timothée Produit per GPS eingemessen und georeferenziert.



SNP / Hans Lozza

Abb. 3.4 Sonja Wipf beim Auszählen von 100 1-dm<sup>2</sup>-Quadraten – von insgesamt 12800!



Calistaze/Contrain

Abb. 3.5 Am 21. August waren auf dem Piz Murter die letzten Pflanzen gezählt und das Team von Nationalpark und SLF zufrieden mit einer überaus erfolgreichen Feldsaison.

*Remo Wild und Rachel Imboden, Mitarbeitende GLORIA 2015, WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF, Davos*