

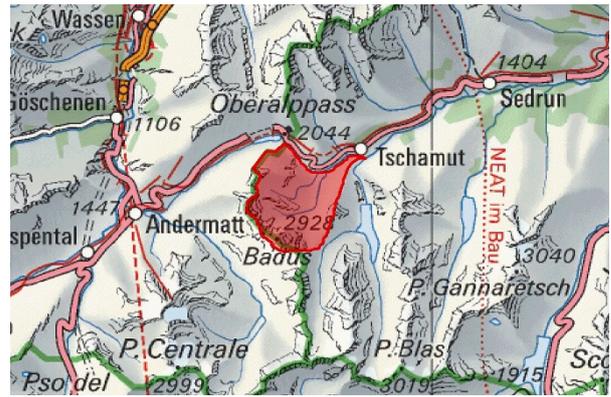


BLN 1901 Lai da Tuma

Kanton	Gemeinde	Fläche
Graubünden	Tujetsch	1108 ha



Lai da Tuma/Tomasee



BLN 1901 Lai da Tuma



Moorlandschaft Maighels



Klamm des jungen Rein da Tuma, des Vordererheins



Lai Urlaun mit Fellilücke und Piz Tiarms im Hintergrund

1 Begründung der nationalen Bedeutung

- 1.1 Unberührtes Quellgebiet des Vorderrheins beim Lai da Tuma/Tomasee
- 1.2 Wenig berührte, von eiszeitlichen Gletschern geprägte, zentralalpine Gebirgslandschaft
- 1.3 Hochgelegene, grossflächige und abwechslungsreiche Moorlandschaft mit zahlreichen Seen sowie Flach- und Übergangsmooren

2 Beschreibung

2.1 Charakter der Landschaft

In einer wenig berührten, von eiszeitlichen Gletschern überprägten, typisch zentralalpinen Gebirgslandschaft liegt das Quellgebiet des Rheins, des längsten Flusses der Schweiz. Das Gebiet des BLN-Lai da Tuma befindet sich im westlichen Teil der Region Surselva und erstreckt sich vom Oberalppass/Cuolm d'Ursera im Norden bis zum Six Madun im Süden.

Von Blockschutt übersäte Abhänge vom Rossbodenstock und vom Piz Badus/Six Madun säumen den hoch gelegenen, engen Karkessel mit dem Lai da Tuma/Tomasee. Sie stehen im Kontrast zu der kleinen, durch die Vermoorung grünen Schwemmebene, durch die die Quellbäche mäandrieren. Östlich des Lai da Tuma/Tomasees hat der junge Rhein die felsige Karschwelle durchbrochen und schießt in einer engen Klamm die Stufe zum Talboden von Plidutscha hinunter.

Das muldenartige, über der Baumgrenze gelegene Hochtal zwischen dem Lai Urlaun und Plidutscha ist gekennzeichnet durch moorreiche Ebenen und einige kleine Seen. Weiden und Gebirgsrasen reichen bis an die Flanken der stumpf wirkenden Berggipfel und prägen die Landschaft weit mehr als die kurzen Felsabsätze oder die wenigen Blockschuttfächer.

Im Talkessel entlang des Rein da Tuma und des Rein Anteriur entfaltet sich ein Mosaik aus Grünerlengebüsch, Zwergsträuchern, Flachmooren, Weiden und Wiesen. Viele kleine Bäche und Quellrieselfluren durchziehen und prägen diese Landschaft.

2.2 Geologie und Geomorphologie

Zwischen dem Oberalppass/Cuolm d'Ursera und dem Piz Badus/Six Madun verlaufen die steilgestellten Gesteinszüge in der Hauptrichtung von West nach Ost. Sie bestehen weitgehend aus Gneisen und kristallinen Schiefen verschiedener tektonischer Einheiten.

Vom Oberalppass bis zum Pazolastock/Piz Nurschallas kommen prävariszische Muskowitgneise und -schiefer des Tavetscher Zwischenmassivs mit Einschlüssen von Amphibolitlinsen vor. Die Amphibolite sind Relikte ehemaliger Basalte und gehören zu den ältesten magmatischen Gesteinen des Tavetscher Zwischen- und des Gotthardmassivs. Deren Gesteine wurden grösstenteils bereits vor über 450 Millionen Jahren von einer Gebirgsbildung erfasst. Dabei wurde das Tavetscher Zwischenmassiv vom südlich anschliessenden Gotthardmassiv abgespalten.

Südlich des Tavetscher Zwischenmassivs bis zum Gotthardmassiv an der Martschallücke schliesst die Urseren-Garvera-Zone an. Die nur wenige hundert Meter breite, aber über hundert Kilometer lange Zone besteht aus Paragneisen, Phylliten und Metaquarziten. Dies sind Sedimente, die vor 200 bis 300 Millionen Jahren abgelagert und während der alpinen Gebirgsbildung metamorphosiert und in das Kristallin der Massive eingepresst wurden. Das südlich angrenzende Gotthardmassiv, das tektonisch als unterste penninische Decke gilt, wurde während der alpinen Gebirgsbildung rund dreissig Kilometer nordwärts verfrachtet. Sie besteht aus prävariszischen Paragneisen und eingefalteten, als Streifengneise bezeichnete Orthogneisen granitischer Zusammensetzung.

Die im Verlauf der alpinen Gebirgsbildung entstandenen Zerrklüfte im Tavetscher Zwischen- und im Gotthardmassiv sind reich an Mineralien. Herausragend sind die Grossular-Funde aus einer Kalksilikatlinse am Piz Tagliola.

Die weite Talmulde zwischen dem Lai Carin und Crest Darvun wurde vom eiszeitlichen Gletscher da Maighels geprägt. Davon zeugen eindrückliche Gletscherschliffe an den Felsköpfen zwischen dem Lai Urlaun und Plidutscha, die Moränenwälle zwischen Plidutscha und Milez, die Blockfelder sowie etliche kleine Seen, deren Verlandung seit der letzten Eiszeit unterschiedlich stark fortgeschritten ist.

Der Lai da Tuma/Tomasee ist ein auf 2345 Meter über Meer (m ü. M.) gelegener Karsee. Aus ihm ergiesst sich der Rein da Tuma in einer engen Klamm über eine Felsschwelle hinunter zur Ebene von Plidutscha. Die vom Rossbodenstock herkommenden Quellbäche des Rheins fliessen in verschlungenen Mäandern über eine kleine, vermoorte nacheiszeitliche Schwemmebene, bevor sie in den Lai da Tuma münden.

2.3 Lebensräume

Das Quellgebiet des Rheins besteht grösstenteils aus kristallinen Gesteinen. Entsprechend weitflächig ist eine typische Silikatvegetation mit alpinen Silikatschutt- und Silikatsfelsfluren, kalkarmen Schneetälchen sowie Gebirgsmagerrasen, die auf saurem Boden ausgebildet sind.

Herausragend sind die zahlreichen, meist national bedeutenden Flachmoore in der Moorlandschaft von nationaler Bedeutung Maighels. Diese ist eine der höchstgelegenen Moorlandschaften der Schweiz und erstreckt sich über drei sehr unterschiedliche Landschaftstypen: Über ein Hochtal, einen Pass und ein tieferliegendes Hängetal von rund 2000 bis auf 2600 m ü. M. Die Flachmoore kommen in verschiedenen Ausprägungen vor: An Hängen in Verbindung mit Quellfluren, in Verlandungszonen der kleinen Seen sowie auf undurchlässigem Gestein zwischen Rundhöckern. Die Moorvegetation reicht von Beständen des Schmalblättrigen Igelkolbens (*Sparganium angustifolium*) in den Seen, Übergangsmooren und Grosseggenrieden bis zu kalkarmen Kleinseggenrieden sowie Quellfluren mit ihrer charakteristischen und spezialisierten Flora und Fauna.

Die Tümpel, Flachmoore, Ufer und Gebirgsrasen beherbergen etliche typische und teils seltene Schmetterlinge wie Darwins Wiesenvögelchen (*Coenonympha darwiniana*) sowie verschiedene Schrecken- und Mohrenfalter.

Besonders im tiefer gelegenen, nördlichen Bereich dehnen sich weitläufige Alpenrosenheiden, Grün-erlenbestände und beweidete Borstgrasrasen aus, teils eng miteinander verzahnt und durchsetzt von kleinen Flachmooren.

Die störungsarmen Abschnitte im Quellgebiet des Rheins bilden Rückzugsmöglichkeiten für das Wild und Bruträume für typische Bergvögel wie das Birkhuhn (*Tetrao tetrix*), das auf die Ränder der Moorlandschaft und die offene, mit Gebüsch und Bäumen locker durchsetzte Landschaft als Lebensraum angewiesen ist. In den tiefer gelegenen Wiesen und Weiden brütet das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*).

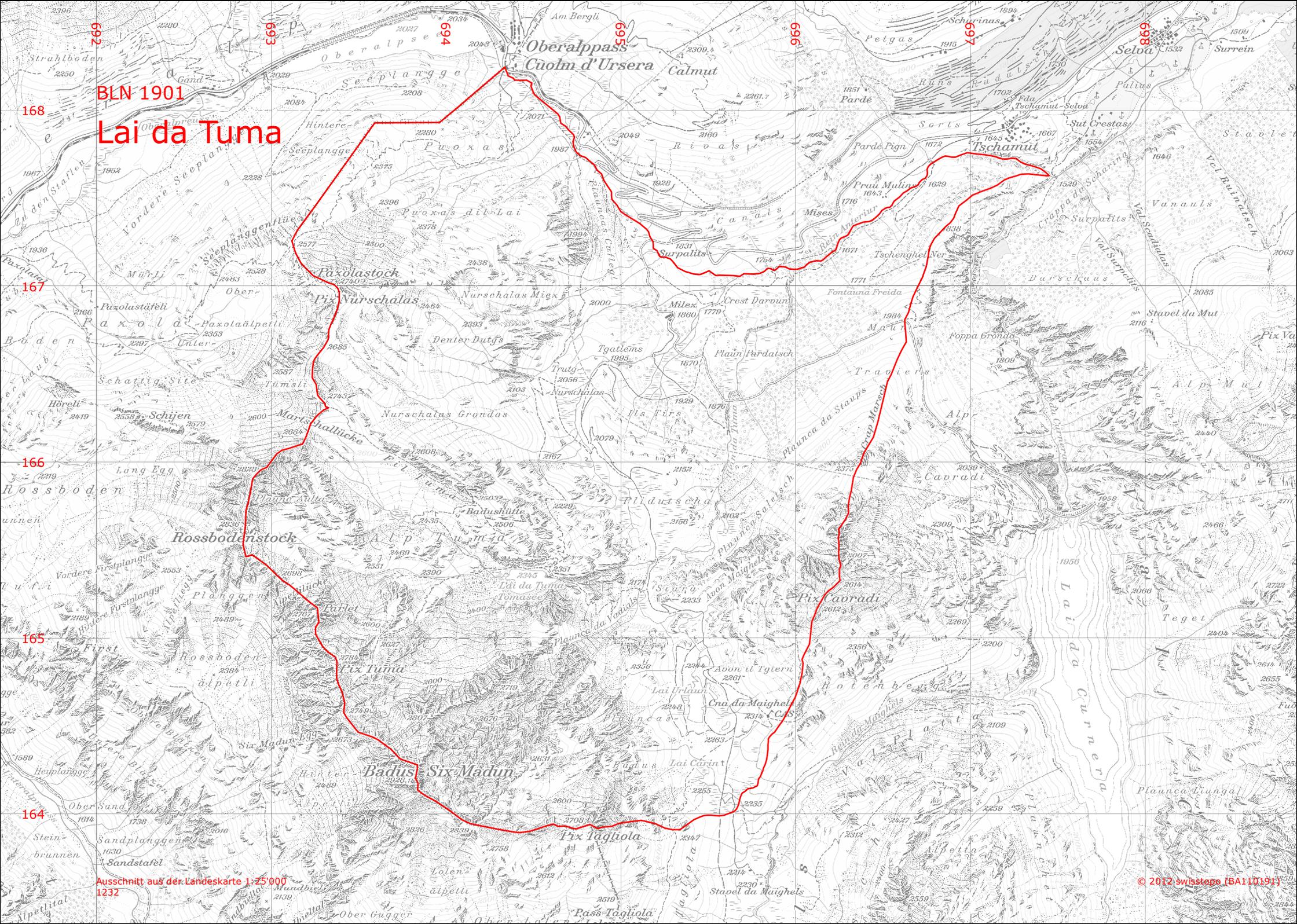
2.4 Kulturlandschaft

Die Quelllandschaft des Rheins ist weitgehend unberührt. Der Lai da Tuma/Tomasee gilt als die Quelle des Rheins. Dem See kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Das Wort «Toma» stammt aus dem Lateinischen «Tumba» und bedeutet Grab oder Mulde. Der See liegt denn auch versteckt in einer Karmulde.

Die Weiden in der Talebene von Plidutscha und an den Abhängen des Pazolastocks, beziehungsweise auf der Alp Tuma, werden als Rinderalpen genutzt.

3 Schutzziele

- 3.1 Das Quellgebiet des Vorderrheins um den Lai da Tuma/Tomasee in seiner Ursprünglichkeit erhalten.
- 3.2 Die alpinen Lebensräume in ihrer Unberührtheit sowie mit ihren charakteristischen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten erhalten.
- 3.3 Die Moorbiotope in ihrer Qualität, ökologischen Funktion und mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten erhalten.
- 3.4 Die kleinen Seen, die zahlreichen Fliessgewässer sowie die Quellen in einem natürlichen Zustand, mit ihren charakteristischen Lebensräumen und Arten erhalten.
- 3.5 Die Dynamik der Gewässer erhalten.
- 3.6 Den strukturreichen und störungsarmen Lebensraum erhalten, insbesondere für Gebirgsvögel.
- 3.7 Die standortangepasste alpwirtschaftliche Nutzung erhalten.
- 3.8 Die Ruhe, Unberührtheit und weitgehende Unerschlossenheit in weiten Teilen des Gebiets erhalten.



Lai da Tuma

Ausschnitt aus der Landeskarte 1:25'000
1232