

Monte Caslano Natur- park



Svizzera Italiana
Suisse Meridionale
Sudschweiz
Southern Switzerland

TIGINO

1



Der Monte Caslano

Am Monte Caslano besteht eine Naturlandschaft, die von besonderem Interesse ist und die es rigoros zu schützen gilt, weil sie verschiedene, geologische und biologische Elemente vereint, die zusammen eine wertvolle Synthese der Naturlandschaft der ganzen Region bilden.

Was die Geologie anbelangt, umfasst der Berg eine ganze Reihe von Gesteinen: von den ältesten des sog. kristallinen insubrischen Grundgesteins über die Ablagerungen des Karbon und die permischen Vulkaniten zu den triadischen Dolomiten und den quartären Moränen. Eine für die Region klassische Abfolge, die hier gut sichtbar wird.

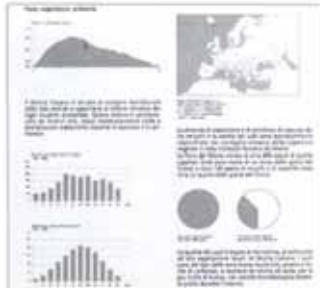
Was die Biologie anbelangt, beherbergt der Berg ca. 600 Arten von

Gefäßpflanzen und 150 Moos- und Lebermoosarten; die unterschiedlichen Umweltbedingungen spiegeln sich auch in der Vielfalt der verschiedenen, zum Teil seltenen Pflanzengesellschaften.

Aus diesen und anderen Gründen ist der Monte Caslano seit langem Bestandteil des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (1805 BLN) und seit 1975 gehört er zu den Naturzonen, die von kantonalem Interesse sind; er ist auch auf Gemeindeebene geschützt. Kanton und Gemeinde haben ihn in 2 Zonen aufgeteilt: Die eine hat den Status eines Naturparks, in welchem nur die für Naturschutzgebiete vorgesehenen Eingriffe erlaubt sind; die andere ist eine Schutzzone, in welcher nicht ganz so strenge Vorschriften gelten.

Der gekennzeichnete Lehrpfad mit seinen 15 Informationstafeln ermöglicht es, diesen Park, der in anderen Teilen nicht ganz ungefährlich ist, mühelos zu durchqueren, seine interessantesten Aspekte zu bewundern und die Gründe für die Verbote nachzuvollziehen, welche seine Unterschutzstellung notwendig machen. Bleiben Sie deshalb auf diesem Weg und denken Sie daran, dass auf dem ganzen Monte Caslano das Pflücken von Blumen und Pflanzen, das Fangen von Tieren und das Sammeln von Gesteinen und Fossilien verboten ist.

2



Flora, Vegetation, Umwelt

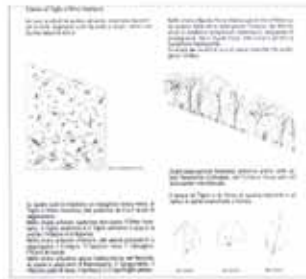
Der Monte Caslano liegt am südlichen Rand der Zentralalpen und gehört zum klimatischen Sektor der westlichen insubrischen Seen.

Dieser Sektor ist gekennzeichnet durch milde Winter, mäßig heiße Sommer und durch höchste Niederschlagsmengen im Herbst und im Frühling.

Die unterschiedliche Ausrichtung und Neigung der drei Flanken und die Vielfalt der Böden spiegeln sich exemplarisch im vielfältigen Mosaik der Pflanzendecke und in der Mannigfaltigkeit der Flora des Berges. Die Flora des Berges besteht aus ca. 600 Pflanzenarten d. h. aus knapp einem Drittel der im Tessin vor-

kommenden Arten) und aus ca. 150 Moos- und Lebermoosarten (d.h. aus ca. einem Fünftel der im Tessin vorkommenden Arten). Die Eigenschaften der Böden hängen mit dem Mikroklima, dem Untergrund und der lokalen Vegetation zusammen. Am Monte Caslano sind die Böden vom Typ der insubrischen Braunerde, karbonatreich oder karbonatarm, neutral bis sauer, meistens reich an Humus, mit mikrobiologischer Aktivität auch während des Winters.

3



Der Linden- und Bergulmenwald

Die Silikatgesteine dieses nordöstlich-nördlich orientierten Hanges schaffen saure bis neutrale Böden, die fruchtbar sind und eine gute Wasserdurchlässigkeit aufweisen.

Auf diesen Böden ist ein üppiger gemischter Linden- und Bergulmenwald angesiedelt, der 4 bis 5 Vegetationsschichten aufweist.

In der oberen Baumschicht herrschen die Bergulme, die Sommer-Linde und die Winter-Linde vor, hier und dort findet man auch Eschen und Robinien.

In der unteren Baumschicht gesellen sich zu den vorgehend genannten Arten die Kirsche, die Hopfenbuche, die Kastanie und der Bergahorn.

In der Sträucherschicht fällt vor allem die Häufigkeit des Haselstrauches

auf, verbunden mit dem Weißdorn, dem Hartriegel, dem Schneeball, dem Holunder und der roten Heckenkirsche.

In der Gräaserschicht finden sich unter den verschiedenen Arten, welche sich von den anderen Pflanzengesellschaften des Berges unterscheiden, vor allem *Symphitum tuberosum*, *Aegopodium podagraria*, *Paris quadrifolia*, *Mercurialis perennis*, *Cardamine heptaphylla*.

Die Mooschicht ist reich an mesophilen Arten, die den Schatten bevorzugen.

Diese Pflanzengesellschaft, die auch in den Föntälern nördlich der Alpen vorkommt, findet man im Tessin nur im südlichen Sottoceneri.

Der Linden- und Ulmenwald dieser Station ist ein Niederwald, teilweise zu einem Hochwald gealtert.

4



Eine sehr vielfältige Geologie

Die geologische Geschichte des Monte Caslano ist durch eine Reihe von Ereignissen charakterisiert, die sich in verschiedenen geologischen Epochen, also im Laufe von einigen hundert Millionen Jahren ereignet haben.

Lage des "Tessins" in der Epoche Karbon und heute (in Weiß die heutigen Kontinente, farbig diejenigen des Karbon). Im Zeitpunkt ihrer Entstehung, z.B. während der Epoche des Karbon vor ca. 280 Millionen Jahren, lagen die Gesteine dieses Berges tausende von Kilometern auseinander, entlang des Äquators, um sich dann langsam im Laufe des Kontinentaldriftes in ihre heutige Lage zu verschieben. Dieses Phänomen ist besser bekannt als Plattentektonik. Infolge des Zusammenstosses des afrika-

nischen mit dem europäischen Kontinent bildeten sich die Alpen.

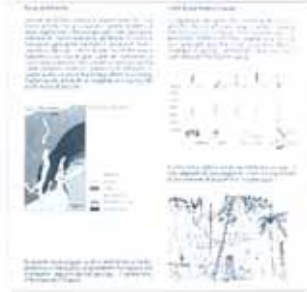
Die Gesteine des Monte Caslano zeigen jedoch keine sichtbaren Zeichen der tief greifenden Veränderungen, die während der Alpenbildung erfolgt sind. Im Gegensatz dazu wurden andere Sedimentgesteine des Sottoceneri von einer intensiven tektonischen Aktivität und vom Metamorphismus erfasst, die typisch sind für die Gesteine des Sopraceneri.

Verschiedene Gesteine

Ein Teil der Gesteine dieser Region und andere Zonen des Gebietes um Lugano hat sich im Meer gebildet (z. B. triadische Dolomiten), andere zeigen Charakteristiken von Flussablagerung (z. B. Konglomerate des Karbon), andere haben sich aufgrund vulkanischer Aktivitäten gebildet (Tuff, Sandsteine und Quarzporphyre des Perm), wieder andere haben tief greifende Veränderungen erfahren infolge intensivem Metamorphismus (z. B. Gneiss aus dem Paläozoikum).

Der Lehrpfad des Monte Caslano durchquert verschiedene Gesteinsaufschlüsse. Diese erlauben eine chronologische Lektüre der geologischen Geschichte und ermöglichen es, komplexe Ereignisse, die zur Bildung des Berges geführt haben, zu begreifen.

5



Uralte Gesteine

Die Basis des Monte Caslano besteht aus uralten Gesteinen, welche, obwohl sie von Schutt und Vegetation bedeckt sind, in den unteren Teilen der nordwestlichen Flanke des Berges über große Strecken zutage treten. Es handelt sich um geologische Formationen, bestehend aus Gneiss und Phylloniten, die auf 500 Millionen Jahre und mehr zurückgehen und welche das Grundgestein des grössten Teils des Sottoceneri bilden. Sie sind bekannt als insubrisches Kristallin. Die Gesteine, die bei dieser Station zutage treten, weisen Spuren von den Auswirkungen der tiefgreifenden Veränderungen der herzynischen Orogenese (vor 395-

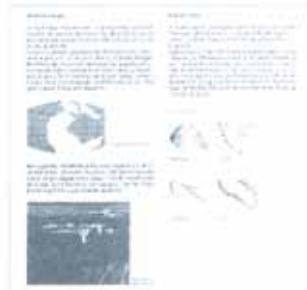
225 Millionen Jahren) auf.

Auf diesen Gesteinen ruht die spätpaläozoische und mesozoische Ablagerungsserie, welche Formationen umfasst, die die folgenden geologischen Epochen betreffen: das Karbon, das Perm und die Trias.

Die Überreste eines tropischen Waldes

Die Konglomerate des Karbon (vor 345-280 Millionen Jahren), die nicht entlang des Weges, sondern nur weiter unten zutage treten, sind gekennzeichnet durch den besonderen Gehalt an Pflanzenfossilien und zeugen neben anderen Vorkommen des Gebietes um Lugano (Manno, Gravesano und Valcolla) vom damaligen Vorhandensein dichter tropischer Wälder. Das sehr heiße und feuchte Klima erlaubte die Entwicklung einer üppigen Vegetation, hauptsächlich bestehend aus Baumfarne, Schachtelhalmen und Schuppenbäumen.

6



Wüsten und Vulkane

Die rot-violetten Gesteine, die in diesem Abschnitt zu sehen sind, sind vulkanische Tuffablagerungen des Perm (vor 280-225 Millionen Jahren) und Sandsteine der Untertrias (vor 225-220 Millionen Jahren). Während der geologischen Epoche des Perm waren alle Kontinente in einem einzigen Block, genannt Pangäa, vereint. Durch die Wirkung der Plattentektonik gelangte der nördliche Teil des zukünftigen afrikanischen Kontinents, in dessen Bereich sich das damalige Südtessin situieren lässt, in die tropische Zone, welche durch ein heißes, trockenes Halbwüsten-Klima gekennzeichnet war.

In den Gebieten um Lugano,

Mendrisio und Varese traten ausgedehnte vulkanische Ereignisse auf, die ihre Spuren überall entlang dem südlichen Rand der Alpen in Form von vulkanischen Tuffgesteinen, hellen porphyrischen Gesteinen (Rhyolithen) und dunkelvioletten Porphyriten (Andesiten) hinterlassen haben.

Das erste Meer

An diesem Punkt kommen über den vulkanischen Gesteinen des Perm die Gesteine der nachfolgenden geologischen Epoche, d.h. der Untertrias (vor 225-220 Millionen Jahren) zutage.

Dieses Gestein, bestehend aus rostem Sandstein, unterscheidet sich durch die Entstehungsbedingungen deutlich vom vorhergehenden. Hier handelt es sich um Meeresablagerungen. Die seltenen Fossilien, die auch bei analogem Gestein des Monte San Salvatore und an der Basis des Monte San Giorgio gefunden worden sind, sind von außerordentlicher Bedeutung als erste Zeugen für das Vorhandensein des Meeres im damaligen "Tessin".



Ein tropisches Meer

Vor 220 bis 190 Millionen Jahren, in der Trias, taten sich große Brüche auf und ließen den Kontinent Pangäa auseinanderdriften. Zwischen dem afrikanischen Kontinent im Süden und dem europäischen Kontinent im Norden bildete sich ein großes Meeresbecken, genannt Tethys. In diesem Becken lagerten sich die Gesteine ab, die später einen großen Teil der Alpenkette bilden sollten. Zu diesen Gesteinen gehört auch der Dolomit, den wir hier abgebildet sehen, ein Gestein, das sich in diesem alten Meer und, um genau zu sein, entlang der nördlichen Küste des afrikanischen Kontinents, wo die meisten Gesteine der Südalpen herkommen, gebildet hat.

Dieser Dolomit stellt den Überrest eines eindrucksvollen Korallenriffs dar, das sich in Richtung Ost-West entwickelt hat und zu dem auch der Monte San Salvatore gehört. Im Norden des Riffs breitete sich das offene Meer und im Süden die Lagune des Monte San Giorgio aus, welche für ihre reiche Fossilien-Fauna bekannt ist.

Die Korallen, Algen und Mikrofossilien, die das Mikroskop im Innern des Dolomiten erkennen lässt, bestätigen, dass dieses Riff in vielerlei Hinsicht Analogien zu den heutigen Riffen der tropischen Meere aufweist.

Steinbrüche und Bergwerke

Dieses Gestein wurde noch vor wenigen Jahrzehnten für die Gewinnung von Dolomitblöcken und für die Produktion von Mörtel ausgebeutet. Die Überreste dieser Gewinnung sind in den Steinbrüchen und in den Brennöfen am Ufer des Sees, entlang der westlichen und südlichen Flanke des Zergs, zu sehen. Im gleichen Gestein bestand auch ein Bergwerk für die Gewinnung von Ton, der für die Verarbeitung von Wolle gebraucht wurde.



Pflanzen, Böden und Untergrund

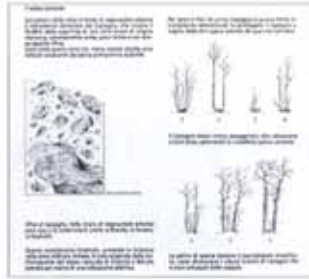
Zwischen dieser und der Station Nr.10 kreuzt der Weg die Ausläufer der Moränenschicht, welche die Ebene des Gipfels bedecken. Einmal findet man einen Moränenuntergrund, einmal einen Dolomituntergrund vor.

Die Böden, die jeweils aus diesen zwei mineralischen Grundlagen entstanden sind, haben teilweise unterschiedliche ökologische Charakteristiken. Die Moränenböden sind braun, sehr sauer, nicht sehr fruchtbar und weisen eine bescheidene Wasserdurchlässigkeit auf, während die Dolomitböden braun, neutral und fruchtbar sind und eine gute Wasserdurchlässigkeit aufweisen. Die Verteilung und Ausdehnung der Moränenböden zeigt sich durch das

Vorhandensein der Kastanie, der Adlerfarne, des Pfeifengrases und von relativ wenigen anderen sauren Böden bevorzugenden Arten, welche zusammen eine Vegetationsdecke bilden, in der die Sträucherschicht praktisch fehlt.

Die Verteilung und Ausdehnung der Dolomitböden zeigt sich hingegen durch das Vorhandensein der Hopfenbuche und der Weißbuche, zu denen ungefähr zehn Sträucherarten hinzukommen. Unter ihnen ist der Haselstrauch, die Kornellkirsche, der Hartriegel, der Weißdorn, die Strauchwicke und der Mäusedorn, welche zusammen ein mehr oder weniger dichtes Gebüsch bilden.

Die Kombination von Hopfenbuche und Weißbuche kommt in der Schweiz im südlichen Sottoceneri vor.



Der Kastanien-Niederwald

Auf der Ebene des Gipfels wird die Baumschicht klar von der Kastanie dominiert, welche 50-80% der Oberfläche einer braunen Moränenerde bedeckt, die sehr sauer und wenig fruchtbar ist und eine schwache Wasserdurchlässigkeit aufweist. Böden wie dieser gehören zu den unwirtschaftlichsten, da sie einzig von Säureliebenden Pflanzen toleriert werden.

Außer durch die Kastanie wird die Baumschicht auch da und dort von der Birke, der Stieleiche und der Flaumeiche mitbeherrscht.

Diese Kombination, die in der Schweiz an den Hügeln des Tessins vorkommt, hat sich aus der Umwandlung des natürlichen Eichen- und Birkenwaldes ergeben, und zwar

durch selektives Abholzen.

Während Jahrhunderten, bis hin zur Nachkriegszeit des Ersten Weltkrieges, hat diese Form von Forstwirtschaft die Kastanie auf Kosten der anderen Baumarten des Eichen- und Birkenwaldes begünstigt. Die Kastanie selber wurde in kurzen Abständen abgeholzt. Es entstand dadurch der so genannte Kastanien-Niederwald.

Der Niederwald dieser Station ist zum Teil alt geworden, wie dies die robusten Kastanienstämme zeigen, die sich aus den Baumstrunken entwickelt haben.



Der Monte Caslano von Eis bedeckt

Die letzten geologischen Ereignisse, die den Monte Caslano betrafen, sind diejenigen des Quartär (vor 2 Millionen Jahren bis heute). Das Klima jener Epoche war gekennzeichnet durch sich abwechselnde Kälte- und Wärmeperioden. Dies hatte ein mehrmaliges, spektakuläres Vorrücken der Alpengletscher zur Folge.

Während der Kälteperioden drangen die Gletscherarme in die Täler ein und erreichten sogar das Flachland. Auch diese Region war also davon betroffen.

Unter den zahlreichen Zeugen für den Vormarsch der Gletscher sind die Moränen, die aus den durch den Gletscher ins Tal getragene und im Zeitpunkt der Schmelze abgelagerten

Material, entstanden sind. An diesem Punkt bedeckt eine Schicht von Moränenablagerungen, gekennzeichnet durch das Vorhandensein von Gesteinsmaterial aus dem Sopraceneri, die vorgehend beschriebenen Dolomitgesteine und lässt die Entwicklung einer anderen Flora zu.

Es sind auch einige große Felsbrocken aus kristallinem Gestein sichtbar, die nicht zu den Gesteinsformationen gehören, auf denen sie ruhen. Es handelt sich dabei um erratische Blöcke, welche vom Gletscher bis hierher transportiert und bei seinem Rückzug abgelagert worden sind. Die größten erratischen Blöcke sind schon im vergangenen Jahrhundert zu Bauzwecken verwendet worden, z. B. für die Herstellung von Fenstersimsen, Tragbalken und Türrahmen.

Die Insel Caslano

Aufgrund anderer Ablagerungen des Quartär, die in der Vedeggio Ebene vorhanden sind, lässt sich ableiten, dass während des Holozän, in einer auf die Schmelze folgenden Phase vor ca. 10'000 Jahren, der Monte Caslano eine Insel war. Nur nach und nach hat die ausgedehnte Deltaablagerung der Magliasina den Berg mit dem Festland verbunden.



Der Robinienwald

Verbände von Robinien wie derjenige dieser Station kommen auch in anderen nordöstlich und nordwestlich ausgerichteten Zone des Berges auf sauren bis neutralen, mehr oder weniger fruchtbaren Böden vor, die eine gute Wasserdurchlässigkeit aufweisen.

Diese fast ausschließlich aus Robinien bestehenden Wälder stellen eine Art entarteten Wald dar. Sie weisen in der Tat eine ärmere als die ursprüngliche Flora (1) auf. Der Robinie, einer ursprünglich aus dem Südosten Nordamerikas stammenden exotischen Pflanze, gelang es dank ihrer besseren ökologischen Konkurrenzfähigkeit und dank dem Kahlschlag einiger Waldstücke (2), sich in den ersten Jahrzehnten des

letzten Jahrhunderts einzunisten und sogar die anderen Arten, außer den Kletterpflanzen wie z.B. der Waldrebe, dem Hopfen und dem Efeu (3), zu verdrängen.

Die Robinie ist jedoch ein Baum, der schon nach wenigen Jahrzehnten altert und verkümmert und einen durch äußere Einflüsse verletzlichen Wald entstehen lässt, der sehr schnell dem Zerfall (4) zum Opfer fällt.

Neben der Robinie sind an den sonnigsten Hängen auch noch verschiedene andere exotische Baumarten vorhanden. Einige von ihnen wurden bei einer zwischen 1901 und 1908 durchgeführten Aufforstung eingeführt, so z.B. die Steineiche und die Schwarzföhre auf der Ostseite des Berges. Andere aus Parks und Gärten stammende Arten haben sich spontan angesiedelt, so z. B. der Götterbaum, die japanische Trachycarpus excelsa - Palme und die Traubekirsche, die gegen 1980 an den westlichen Hängen des Berges aufgetaucht ist. Auch die kleine Population von Rottannen, die sich auf den Moränenböden der Gipfel angesiedelt hat, gehört sehr wahrscheinlich nicht zur lokalen Flora.



Das Hopfenbuchen-Gebüsch

Das aus Hopfenbuche, Mannaesche und Flaumeiche bestehende Gebüsch ist an den steilen südlichen und südöstlichen Hängen des Berges angesiedelt. Die fruchtbaren Dolomitm Böden sind karbonatreich, leicht sauer bis neutral und gering wasserdurchlässig.

Die Sträucherschicht umfasst im ganzen ungefähr 20 Arten und ist häufig die wichtigste in der Vierschichtenstruktur dieser Wärme liebenden Pflanzengesellschaft.

Diese Pflanzengesellschaft ist von besonderem naturwissenschaftlichem Interesse, da sie, zusammen mit wenigen anderen, die ihr gleichen, die einzige ist, welche eine größere Ähnlich-

keit mit entsprechenden submediterranen Pflanzengesellschaften aufweist. Sie kommt in der Schweiz südlich der Linie Monte Brè - San Salvatore - Monte Caslano vor.

Das aus Hopfenbuche, Mannaesche und Flaumeiche (hier gemäß Dominanz aufgelistet) bestehende Gebüsch wurde seit Jahrhunderten bis hinein in die fünfziger Jahre regelmäßig abgeholzt.



Die Trockenwiesen

Die Mager- und Trockenwiesenflächen, unterbrochen durch das aus Hopfenbuche, Mannaesche, Flaumeiche, Kornellkirsche und aus zahlreichen anderen holzigen xerophilen Arten bestehende Gebüsch, erstrecken sich über die süd-südöstlich gelegenen Dolomitböden, da und dort mit einer Neigung von über 100%. Diese sind oft oberflächlich, mit schwacher Wasserdurchlässigkeit, mehr oder weniger karbonatreich, schwach sauer bis neutral und fruchtbar.

Diese Trockenwiesen sind in dreierlei Hinsicht von naturwissenschaftlicher Bedeutung:

-Diese aus Gold-Bartgras (*Chrysopogon gryllus*) und aus Gold-Aster (*Aster lynosiris*) bestehenden Trockenwiesen sind die einzigen im insubrischen Gebiet zwischen dem Lago Maggiore und dem

Gardasee;

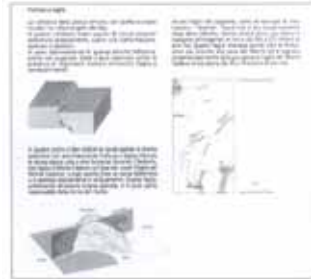
-Sie zeichnen sich durch ihre reichhaltige Flora aus: Auf einer Fläche von 50-70 m² kommen im Durchschnitt ca. sechzig Arten vor, d.h. etwa doppelt so viele wie auf einer Fettwiese der gleichen Größe;

-Sie vertreten eine submediterrane Pflanzengesellschaft in einem mitteleuropäisch-subatlantischen Vegetationsgebiet.

Die Flora der Trockenwiesen des Monte Caslano umfasst ungefähr 150 Arten und ist reich an mediterranen, submediterranen, mittel und südeuropäischen Arten.

Der Ursprung dieser Trockenwiesen ist vor allem in der Entwaldung und in der jahrhundertlangen extensiven Weidenutzung durch das Schaf (2) begründet. Gegen 1970 überließ die Schafzucht diese Trockenwiesen wieder der Natur. Seither erleben sie in rascher Folge eine allgemeine Aufforstung, was sich für die Trockenheit und die Sonne liebenden Arten als sehr nachteilig erweist, deren Bestände abnehmen, bis sie ganz verschwinden (3).

Nur geeignete Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen werden diese wertvollen Biotope mit ihrer ebenso reichen Fauna erhalten können.



Brüche und Verwerfungen

Das Zusammenprallen der afrikanischen mit der europäischen Platte hat unter anderen die Alpen entstehen lassen.

In diesem Zusammenhang können sich ganze Gesteinsformationen plastisch deformieren, eine Umwandlung erleben, sich spalten oder sich verschieben.

Zeugen dieser tektonischen Aktivität sind auch in der Region um Lugano zu finden, wo sich auch das Vorhandensein von bedeutenden tektonischen Brüchen (Verwerfungen und Überschiebungen) beobachten lässt.

An diesem Punkt ist die steile Wand gut sichtbar, die in enger Verbindung

mit einem bedeutenden alpinen Bruch oder einer bedeutenden alpinen Verwerfung steht, d. h. welche sich während des Tertiär gebildet hat. Sie teilt den Monte Caslano auf der Ost-Westachse (Verwerfung des Monte Caslano). Entlang dieser Linie hat sich die Dolomitformation seitlich und vertikal verschoben. Diese Verwerfung ist zusammen mit der Gletschererosion zu einem großen Teil für die Form des Berges verantwortlich.

Einige Verwerfungen in der Region Lugano, wie z.B. die Linie Caslano-Taverne-Gazzirola oder einfacher die Linie der Valcolla, sind noch älter und gehen auf die herzynische Orogenese (vor 395-225 Millionen Jahren) zurück. Diese Verwerfung betrifft also nur die ältesten Formationen am Fuße des Berges und wird senkrecht von der jüngsten alpinen Verwerfung des Monte Caslano (vor 60-10 Millionen Jahren) durchtrennt.



Pionier-Vegetation

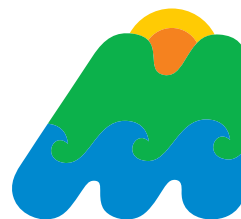
In dieser Zone des Berges befinden sich verschiedene verlassene Steinbrüche, in denen sich pionierhafte Pflanzenarten angesiedelt haben, d.h. Pflanzengruppierungen, die geeignet sind für die groben Lockergesteine mit einem mineralienarmen Boden, praktisch ohne Humus.

Die besten Kolonisatoren, welche diese pionierhaften, einschichtigen und lichten Gruppierungen bilden, sind etwa fünfzehn Arten, hauptsächlich Holzpflanzen, wie z.B. die Felsenmispel, der Purgier-Kreuzdorn, der Felsenkreuzdorn, die Felsenkirsche, der wollige Schneeball und der Wacholder. Unter den Bäumen, im Strauchstadium, sind die häufigsten

die Hopfenbuche, die Mehlbeere, die Waldföhre und die Schwarzföhre. Unabhängig von der Ansiedelung der Pioniersträucher erfolge auch diejenige verschiedener Moosarten.

Alle diese pionierhaften Pflanzenarten stellen die erste einer Abfolge von Phasen dar, die sich im Zeitraum einiger Jahrzehnte entwickelt und schließt (1-4).

Die Endpflanzengesellschaft, zu der diese Abfolge natürlicherweise tendiert, ist das relativ dichte, mit der Struktur der vier Vegetationsschichten ausgestattete Hopfenbuchen-Gehölz: Dominant ist die Baumschicht, in der die Hopfenbuche hervorsteht; dieser Schicht sind die Sträucher-, Gräser- und Mooschicht untergeordnet, aus denen die am meisten heliophilen und xerophilen Arten verschwunden sind. Ihren Platz haben Arten eingenommen, die auf mehr oder weniger dichten Schatten und einen weniger trockenen Boden als ursprünglich hinweisen.



MT

Malcantone Turismo

CH-6987 Caslano, Piazza Lago

Tel. 091 606 29 86 \ 606 55 47

Fax 091 606 52 00

www.malcantone.ch

info@malcantone.ch