



Infobrochure Italiaanse Dolomieten, Trentino en de streek rondom ons kamp

Deze brochure zal u helpen correcte informatie te geven op alle vragen van onze deelnemers en uw kennis van de streek uitbreiden.





Inhoud

Italiaanse Dolomieten & Trentino-regio.....	2
De bergketen: Italiaanse Dolomieten.....	2
Geologie van de ‘Bleke Bergen’	2
De legende van Rosengarten.....	3
De hoogste bergen van de Dolomieten.....	4
Marmolada – 3343m	4
Antelao – 3264m	4
Tofana – 3244m.....	4
Trentino-regio.....	5
Gardameer.....	5
Riva del Garda & Arco – dorpen	5
Forte Batteria di Mezzo	5
Ledromeer	6
Cultuur – Tiarno di Sopra.....	6
Cultuur – paalwoningen in Molina di Ledro	7
Cultuur – smederij voor schoennagels	7
Fauna	8
De bruine beer.....	8
De Marmot	9
De steenbok.....	10
De gems	10
Het edelhert	11
De steenarend	11
Gieren	12
De alpenkauw.....	12
De alpensalamander.....	13
De alpensneeuwhoen.....	13
Flora.....	15
Europese Lork of Lariks	15
Alpenden	15
Gewone alpenroos	16
Blauwe bosbes.....	16
Activiteiten	18
Via Ferrata	18
Canyoning.....	19



Italiaanse Dolomieten & Trentino-regio

De bergketen: Italiaanse Dolomieten

De Dolomieten zijn een bergketen in Italië die deel uitmaakt van de Zuidelijke Kalkalpen. Ze strekken zich uit over de provincies Zuid-Tirol, Trento en Belluno.

Typisch voor de Dolomieten zijn de steile rotswanden en pieken, die zijn ontstaan door erosie en verwerking.

De bergketen is opgesplitst in twee delen: het oostelijke en het westelijke. De hoogste top van de Dolomieten, de Marmolada, is 3343 meter hoog. Nog ongeveer 15 andere bergen bereiken de grens van 3000 meter.

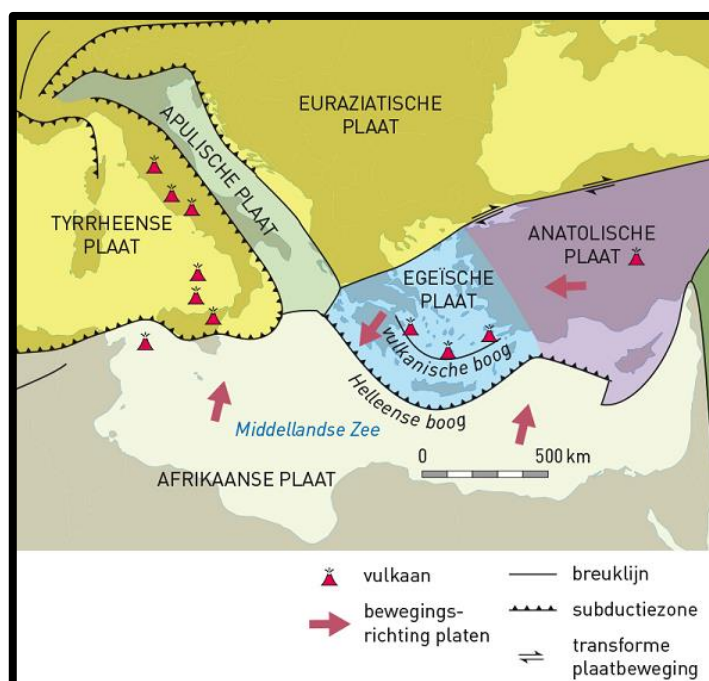
In 2009 werden de Dolomieten toegevoegd aan de Werelderfgoedlijst van UNESCO.

Geologie van de 'Bleke Bergen'

De Dolomieten maken geologisch gezien deel uit van de Zuidelijke Alpen. De Zuidelijke Alpen liggen op de Apulische Plaat, een kleine tektonische plaat die naar het noorden beweegt en daarbij op de Europese Plaat botst, een beweging waardoor de Alpen zijn ontstaan.

De geologische geschiedenis van de Dolomieten begint ongeveer 280 miljoen jaar geleden, toen een bergketen aan de rand van een oceanische golf begon te zinken en de huidige Dolomietenregio veranderde in een diep tropisch zeebekken. Omdat er licht nodig was om te overleven, bouwden de kalkalgen, sponsdieren en micro-organismen hun riffen en atollen steeds hoger. Er ontstonden indrukwekkende formaties. Toen ongeveer 30 miljoen jaar geleden de Europese en Afrikaanse aardplaat botsten en de Alpen zich plooide, werden de Dolomieten als een platform omhoog gebracht uit de zee. Zo bleven de unieke steenlagen behouden. Door deze geologische bijzonderheden en de uniciteit werden de Dolomieten in 2009 UNESCO-werelderfgoed.

Geologen kunnen dolosteen herkennen door erop te slaan: in tegenstelling tot kalksteen komt er dan meestal wat poeder vrij. Een andere manier om de twee gesteentes te onderscheiden is door er zoutzuur op te druppelen. Kalksteen laat dan gasbelletjes zien door de snelle reactie met het zuur. Dit is niet het geval bij dolosteen, omdat dolomiet veel langzamer met zoutzuur reageert. Als dolosteen verpulverd wordt reageert het poeder wel snel genoeg met zoutzuur voor zichtbare gasbelletjes.





De legende van Rosengarten

De lichtgrijze kleur van de rotsen maakt het gebergte uniek en vormt de oorsprong voor de bijnaam 'De Bleke Bergen'. De bergen lichten bij zonsop- en -ondergang rood op. Dit fenomeen wordt '*enrosadira*' genoemd en vormt een onvergetelijke natuurbeleving. Maar van waar komt dit verhaal?

Het verhaal gaat over Laurin, de koning van de dwergen die diep in de grotten onder de bergen van de Continaccio leefde. Daar hoog in de bergen dolven Laurin en zijn volk diep, op zoek naar allerlei waardevolle mineralen. Maar Laurin had niet alleen waardevolle mineralen, hij had ook magische spullen, waaronder een mantel waarmee hij onzichtbaar kon worden en een riem die hem bovennatuurlijke kracht gaf.



Aan de voet van de bergen woonde de koning van de Adige en zijn dochter, prinses Similde. Similde was, volgens de verhalen een beeldschone vrouw en de koning wilde alleen de beste huwelijkskandidaat voor haar. Toen Similde oud genoeg was om te trouwen, organiseerde hij een groot feest, met grootse banketten en toernooien. De beste en rijkste mannen van het koninkrijk werden uitgenodigd en tijdens de feesten en toernooien konden die laten zien hoe goed en rijk ze waren. Zo zou de perfecte huwelijkskandidaat zich vanzelf aandienen. Laurin was niet uitgenodigd, maar de dwergenkoning was niet voor één gat te vangen. Dankzij zijn onzichtbaarheidsmantel kwam hij toch ongezien binnen en op het feest. Daar werd hij op slag smoorverliefd de prinses, die hem -uiteraard- niet zag staan. En dat leverde hem ook een ander probleem op. Om naar de hand van de prinses te dingen, moest hij zich óf laten zien, of iets anders verzinnen. En dat laatste deed hij.

Met behulp van zijn onzichtbaarheidsmantel ontvoerde hij Similde van het feest en nam haar mee naar zijn verborgen rijk hoog in de bergen. Niet het ideale begin van een relatie, maar om de prinses gerust te stellen en van een écht koninklijke plek te voorzien, legde hij een grote en weelderige rozentuin voor haar aan. En hoe. De rozen bloeiden zo weelderig dat de bergen rood kleurden.

En daarbij werd het rijk van Laurin ook zichtbaar voor de koning van Adige die nog altijd op wraak zóna ontvoering van zijn dochter. Hij verzamelde een leger en trok de bergen in. Laurin verzette zich nog even tegen het leger van de koning, maar zelfs zijn magische riem die hem van bovennatuurlijke kracht voorzag kon hem niet helpen. Al snel beseft Laurin dat hij niet tegen zo'n overmacht was opgewassen. Hij trok zijn onzichtbaarheidsriem aan en verstopte zich in de rozentuin. Maar daar was hij nog altijd niet veilig. Laurin was dan wel onzichtbaar, hij was niet verdwenen en elke keer dat hij zich bewoog, ruisten en bewogen de rozenstruiken. Zo konden de mannen van de koning hem makkelijk door het geritsel in de rozen vinden. Ze verbraken de riem en de mantel en het spel was uit voor Laurin.

Woedend over zijn verlies vervloekte Laurin de rozen. Niet bij daglicht en niet bij nacht, zouden de rozen nog zichtbaar zijn. Maar bij zijn vervloeking vergat Laurin de overgang tussen dag en nacht, waardoor de bergen tijdens de zonsopgang en zonsondergang rood opgloeiden. Dat gloeien noemen de Italianen nog altijd *enrosadira*.



De hoogste bergen van de Dolomieten

Er zijn zo'n 16 toppen hoger dan 3000m. Hieronder de 3 hoogste.

Marmolada – 3343m

De hoogste berg in de Dolomieten én de enige met een gletsjer op de top. Dat maakt hem héél herkenbaar. Er gaan 2 hoofdpaden naar de top: een via ferrata of een pad over de gletsjer. Op deze berg kan je skiën!

Voor de Eerste Wereldoorlog liep de grens tussen Oostenrijk en Italië over deze berg. De Marmolada maakte tijdens de oorlog deel uit van de frontlinie. Zowel de Oostenrijkse als Italiaanse soldaten waren verscholen in diepe tunnels in de gletsjers en rotsen.



Antelao – 3264m

Na de Marmolada (3343 m) is de Antelao de hoogste top van de Dolomieten. Hij ligt ingeklemd tussen de Valle d'Ampezzo en de verlaten Valle d'Oten. De Antelao is een opvallende verschijning in de Dolomieten vanwege zijn geïsoleerde ligging en piramidevormige top. Daar de meeste bergen in de streek op plateaus liggen, verrijst de Antelao als een massief blok meteen omhoog vanuit het dal.

Aan de noordzijde van de top liggen twee kleine gletsjers de Ghiacciaio dell'Antelao superiore en Ghiacciaio dell'Antelao inferiore. Door de opwarming van het klimaat smelten de twee ijsmassa's snel af en dreigen ze in de nabije toekomst te verdwijnen.



Tofana – 3244m

Hij ligt ingesloten tussen het Valle d'Ampezzo, het onbewoonde Valle Travenanzes en het Valle del Falzarego. De Tofana heeft drie, ongeveer even hoge toppen: Tofana di Mezzo (3244 m), Tofana di Dentro (3228 m) en Tofana di Rozes (3225 m). Geen een van de drie toppen is eenvoudig te beklimmen, de Tofana di Mezzo is echter met de kabelbaan Freccia nel cielo te bereiken.



Ook de Tofana lag gedurende de Eerste Wereldoorlog aan het Italiaanse front. Vandaag de dag komt men er nog tunnels en stellingen tegen die aan deze periode herinneren.



Trentino-regio

Gardameer

Lago di Garda is het grootste meer dat je in Italië kunt vinden. Op nummer twee en drie staan Lago Maggiore en Lago di Como. Het Gardameer grenst aan de provincies Trentino, Lombardia en Veneto. Waarschijnlijk is dit meer onder veel vakantiegangers het populairste van de Italiaanse meren. In het zuiden zijn de oevers van het meer laag. In het noorden vind je meer fjordachtige landschappen. Daar is het water namelijk omgeven door steile bergen. De geschiedenis van het meer gaat terug tot de laatste ijstijd. De vorm van het meer is ontstaan door het schuren van een gletsjer.

Het meer is 52km lang, 17km breed en heeft een oppervlakte van 369,98 km². Het diepste punt ligt op 364m

Er liggen 7 eilandjes in het meer, waarvan het bekendste Isola del Garda is. Het eiland heeft een lange en gevarieerde geschiedenis. Zo het werd gebruikt als Romeinse begraafplaats, fungeerde het als piratenhol, was het de plaats voor een Franciscaans klooster, fungeerde het als grensversterking en als woonvilla.

Riva del Garda & Arco – dorpen

De dorpen Riva del Garda en Arco liggen helemaal aan het noorden van het Gardameer en draaien voornamelijk om toerisme. Er zijn enkele mooie gebouwen te vinden en vergeet zeker geen ijsje te gaan eten in Arco!



Forte Bateria di Mezzo

Het fort boven het dorp Riva del Garda is het bezoeken waard, alleen al voor het prachtige uitzicht dat je er hebt over het dorp, de vallei en het meer.

Het fort werd gebouwd tussen 1898 en 1900 en diende eerst om controle te krijgen over de vallei toen wegblokkades dit niet meer konden handhaven. Tijdens WOI werd het fort gebruikt om de vallei in handen te houden.

Het fort was uitgerust met 4 kanonnen van 12 cm model 1896 met starre wagen op rails met contragewicht en een lichte bewapening voor close combat, bestaande uit twee machinegeweren en deels afgeschermdde schutters. De artillerie was gelegerd in gepantserde kazematten. Het fort had een garnizoen van 2 officieren en 114 manschappen. Tijdens de oorlog was het uitgerust met een lange tunnel die uitkwam met een observatorium en twee kanonneerboten op de oostelijke muur van de berg Brione.



Ledromeer



Het meer ontstond door een stuwwal van de oude Garda Gletsjer, die het water blokkeerde. Het ligt vlakbij het meer bekende Gardameer (15 km afstand) en is een van de mooiste meren van de regio Trentino. Het meer kenmerkt zich door turkooisblauw water en wordt omringd door bergen, bossen en weides. Omdat het meer zo schoon is leent het zich uitstekend voor een frisse duik vanaf een van de vier stranden. Zeker als je weet dat de temperatuur van het meer in de zomer kan oplopen tot ruim 20 graden.

Tot aan de 19e eeuw was het meer door zijn spectaculaire ligging te midden van de bergreuzen volledig afgesloten van de buitenwereld.

Het Ledromeer is het hoogst gelegen zeilwater in Italië en, na het meer van Saint Moritz, 's werelds hoogst gelegen zeilbassin. 's Zomers komen hier zeilers uit alle windstreken samen waaronder de crews van de America's Cup en Olympische races. Ze nemen het tegen elkaar op in belangrijke kampioenschappen en prestigieuze races.

Het meer is gelegen op 650 m boven zeespiegel, heeft een lengte van 3 km en is maximaal 48m diep.

Cultuur – Tiarno di Sopra



Tiarno di Sopra is het grootste dorp in de Valle di Ledro. De rivier Sacche loopt door het dorp en je kan de rivier dmv 4 bruggetjes oversteken.

In het westelijk deel staat de kerk St. Pietro e Paolo en daar vlakbij een belangrijk monument dat opgedragen is aan de gevallen tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog, gemaakt in 1970 door Don Silvio Bottes, broeder en beeldhouwer (Brusino, 1921 -).

Het kerkhof dat in het verleden naast de kerk lag, is nu een stukje verderop te vinden en de hoofdingang wordt gekarakteriseerd door twee beelden van de heilige Petrus en Paulus. Ondanks dat het dorp flink werd beschadigd tijdens grote vuren in de 18e eeuw en door zware bombardementen tijdens de Eerste Wereldoorlog, zijn er diverse voorbeelden van landelijke architectuur en huizen van adellijke families bewaard gebleven. Tegenover het gemeentehuis, staat bijvoorbeeld een koopmanshuis uit de Venetiaanse Republiek: 'Casa Oliari', waar een familie van handelaren uit Venetië woonde. In de 16e eeuw werd deze familie in de adelstand verheven en werd het familiewapen op de buitenmuur geschilderd, dat nu nog steeds zichtbaar is.

Aan de rand van het dorp ligt het **Ampola-meer**, een biotoop waar u verschillende moeras- en waterplanten kunt bewonderen. Er kunnen excursies worden gemaakt in dit gebied waar de natuur nog volkomen onaangetast is.



Cultuur – paalwoningen in Molina di Ledro



Al in de bronstijd werden de oevers van het Ledromeer bewoond. Dit is terug te zien in de resten van enkele 4000 (!) jaar oude paalwoningen die te bezichtigen zijn bij Molina di Ledro.

De paalwoningen werden ontdekt in 1929, toen het waterpeil van het meer naar beneden werd gebracht voor de aanpassing aan de centrale van Riva del Garda. Tegenwoordig behoren deze paalwoningen tot de meest populaire in heel

Europa vanwege de goede staat waarin ze nog steeds verkeren, en vanwege hun flinke afmetingen.

Langs de oever van het meer is direct naast het Museo delle Palafitte, ofwel het paalwoningenmuseum, een reconstructie gemaakt van een van de originele huizen. Er zijn ook verschillende vondsten tentoongesteld in het museum van Molina di Ledro, de belangrijkste stad van de Valle di Ledro.

Cultuur – smederij voor schoennagels

De Fucina de le Broche was een smederij voor schoennagels. De nagels werden tot halverwege vorige eeuw nog gebruikt om schoenzolen mee te bekleden.

De schoennagels hadden verschillende vormen en werden gemaakt om de zolen van de schoenen te beschermen die in het beste schoennagelsmederijgeval van leer waren gemaakt maar veel vaker van hout. De productie van schoennagels ging door totdat de fabrieken opnieuw gesloten werden omdat de arbeiders werden opgeroepen voor het Oostenrijkse leger en er tijdens de Eerste Wereldoorlog een



ware exodus plaatsvond richting Bohemen. Maar al snel had het leger een tekort aan schoennagels voor zijn schoenen. De pastoor van de parochie in Molina nam contact op met de regering in Wenen en al snel werden vele ex-schoennagelmakers teruggehaald van het front om te gaan werken in een paar grote ijzersmederijen die centraal in het keizerrijk waren gevestigd en waar ze de rest van de oorlogstijd verbleven. Daardoor liepen ze weliswaar minder gevaar maar elke nagelsmid moest minimaal ongeveer 1000 nagels per dag maken. Gegeven het feit dat voor elke nagel ongeveer 30-40 hamerslagen nodig waren, was dat zeker geen gemakkelijke opgave.

Ook tijdens de Tweede Wereldoorlog waren nagelsmeden nog veelgevraagd, maar dit keer werden er veel minder uitzonderingen op de militaire dienstplicht gemaakt dus vele jonge kinderen en oude mensen werden ingezet om aan de groeiende vraag te voldoen.

Direct na de oorlog werden in hoog tempo de leren zolen vervangen door rubber exemplaren en ging de industrie definitief ten onder en de nagelsmeden overbodig werden.



Fauna

De bruine beer



Kenmerken

De bruine beer is een indrukwekkend dier dat in staande positie wel tweeënhalve meter hoog en het mannetje kan circa driehonderd kilo zwaar worden. Vrouwtjes zijn iets lichter en halen maximaal tweehonderd kilo. Een bruine beer loopt gemiddeld zo'n vijf kilometer per uur, maar als hij wordt opgeschrikt of boos wordt kan hij ook wel pieken van vijftig tot zestig kilometer per uur halen.

Deze dieren zijn groot en stevig gebouwd. De geslachten geven elkaar in lichaamsbouw weinig toe, maar de mannetjes worden wel dubbel zo zwaar als de meer tengere vrouwtjes. De dikke vacht is meestal donkerbruin, maar de kleur kan variëren van blond tot zwart. Aan de sterke voorpoten bevinden zich lange, niet intrekbare klauwen. Verder hebben ze een opvallende schouderbult. De lichaamslengte bedraagt 1,7 tot 2,8 m, de staartlengte is 5 tot 20 cm en het gewicht 80 tot boven de 600 kg.

Leven & voedsel

De Europese bruine beer is een dagdier en leeft over het algemeen solitair. In gebieden waar relatief veel mensen komen is hij ook wel eens 's nachts actief. Hij is een omnivoor en eet dus voornamelijk plantaardig voedsel zoals vruchten, grassen, kruiden, bast en wortels. Ook eet hij aas, insecten en larven, maar hij kan soms ook hoefdieren als geiten en schapen pakken.

Het Parco Naturale Adamello-Brenta was lang het enige gebied in de Alpen waar de bruine beer nog in het wild voorkwam. In 1996 leefden er naar schatting nog maar vier beren in de streek. Dit aantal was te klein, de leeftijd van de dieren te hoog en de druk op de beesten te groot om nog voortplanting mogelijk te maken. Daardoor was de berenpopulatie gedoemd uit te sterven.

Om dit te voorkomen, startte het Parco Naturale Adamello-Brenta in 1999, samen met de semiautonome provincie Trentino en het Italiaanse National Wildlife Institute het Life Ursus Project. In dit kader werden negen bruine beren vanuit Slovenië in het natuurreservaat uitgezet. Vanaf 2002 zijn ze begonnen zich voort te planten en er zijn inmiddels jonge beertjes geboren. Hierdoor zijn de biologen dichter bij hun doel gekomen om de bruine beer weer deel uit te laten maken van de alpenfauna.

De populatie beren is momenteel (2021) rond de 50 exemplaren.

Als je een beer tegenkomt

De kans dat je tijdens je bergtochten een beer tegenkomt is nog niet heel erg groot. Voor het geval dat, wordt wandelaars aangeraden niet veel van de paden af te wijken. Mocht je een beer tegenkomen, hou dan vooral afstand. Laat de beer dan rustig merken dat je er bent door te praten en bewegingen te maken. Waarschijnlijk maakt de beer zich dan snel uit de voeten. Ga in ieder geval geen beren voeren!

Het verhaal van een beer die telkens weer ontsnapt uit de handen van de boswachters. Wil je een leuk verhaal over een van de beren in de regio kennen? Lees dan het verhaal van M49, de bruine beer



die zijn eten telkens in de buurt van mensen ging zoeken, meerdere keren werd gevangen genomen en kon ontsnappen.

<https://www.trouw.nl/duurzaamheid-natuur/het-verhaal-van-cultheld-m49-de-van-schapenmoord-verdachte-bruine-beer-die-trento-verdeelt~bbb7eace/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

De Marmot

Kenmerken

De alpenmarmot heeft een compact gebouwd lichaam, een grote kop en korte poten. De voorpoten hebben vier tenen en de achterpoten vijf. De kleine oren zijn vrijwel geheel in de huid verborgen. Zijn huid bestaat uit een zeer dikke vetlaag die hij gebruikt als voedselreserve bij de winterslaap. De dikke, zachte vacht houdt het dier dan warm. Ook de staart is dichtbehaard. De kleur van de vacht varieert van grijs tot geelachtig bruin. Aan het begin van de zomer, in juni en juli, soms in augustus, is de marmot in de rui.



Een volwassen alpenmarmot is tussen de 50 en 55 centimeter lang. De staart is nog eens een 15 tot 20 centimeter lang. Zijn gewicht varieert door het jaar maar in september, wanneer hij het zwaarst is, kan hij tussen de 4,3 en 6 kilogram wegen. In de lente wegen ze ongeveer drie kilogram. Mannetjes wegen meer dan vrouwtjes.

Voedsel en levenswijze

Dit koddig ogende knaagdier kom je op veel hoge alpen tegen. De Alpenmarmot leeft in grote familiegroepen op open gebieden boven de boomgrens. Als je een marmot ziet, weet je dus bijna zeker dat er nog meer in de buurt moeten zijn. En als je er geen ziet, hoor je de piepjes waarmee de dieren elkaar waarschuwen voor naderend onheil wel. Daarna verdwijnen ze meestal snel in hun holen.

De nestkamer, waarin de dieren slapen, ligt zeer diep, en is bekleed met gras. De ingang van de nestkamer wordt afgesloten tijdens de winterslaap, die duurt van oktober tot april. Meerdere dieren liggen bij elkaar tijdens de winterslaap. Tijdens de winterslaap kan de lichaamstemperatuur dalen tot een temperatuur van 5 °C. De alpenmarmot is dan ook befaamd om zijn winterslaap; hier komt de uitspraak 'slapen als een marmot' vandaan.

Het dier leeft op alpenweiden boven de boomgrens, tussen de 600 en 3200 meter boven zeeniveau, voornamelijk op de zuidkant van steile rotsige heuvels. Dieren die verblijven op een zuidelijke helling verliezen tijdens de winterslaap minder vet en zijn beter in staat om de winter te overleven. Dieren met hun burcht op een noordelijke helling hebben daarentegen minder last van zomerse hitte.



De steenbok



De Alpensteenbok, ibex, is misschien wel het symbool van de alpenbewoners. Wij bergwandelaars noemen elkaar ook weleens gekscherend berggeiten. In de vorige eeuw was dit symbool van de bergen echter bijna uitgestorven, maar gelukkig zien we de alpensteenbokken weer steeds vaker over de ruige steenhellingen springen.

Voedsel en levenswijze

De alpensteenbok is dagactief en eet grassen, kruiden, mossen en in de winter ook korstmossen. Alpensteenbokken leven in gescheiden roedels. De geiten leven met hun jongen het gehele jaar door in vaste groepen van 10 à 20 dieren, die zelden wegtrekken. Bokken leven solitair of in meer beweeglijke roedels, die zich in de zomer en de herfst vormen. 's Zomers bevinden de mannetjes zich vaker hoger in de bergen dan de vrouwtjes. 's Winters, in de bronsttijd, zijn bokken meer solitair. Oudere bokken leven ook vaak solitair.

De bronsttijd valt in december en januari. De geitjes worden eind april, begin mei geboren, na een draagtijd van 21 tot 23 weken. Meestal krijgt een vrouwtje maar één jong per worp, soms twee. De moeder beschermt haar jong door vijanden aan te vallen met de hoorns of door ze af te leiden. De jongen worden zes tot zeven maanden gezoogd. De vrouwtjes zijn na ongeveer 18 maanden geslachtsrijp en mannetjes als ze twee jaar oud zijn.

De alpensteenbok wordt meestal tussen de 10 en 14 jaar oud en kan maximaal achttien jaar oud worden. Al heeft predatie weinig impact op de populatiestand, is alleen de steenarend (*Aquila chrysaetos*) verantwoordelijk voor enkele sterfgevallen. Steenarenden hebben het dan op de kalveren voorzien. Daarnaast sterven steenbokken vaak door lawines. Vooral mannetjes, die hoger in de bergen leven, zijn hier gevoelig voor.

De gems



De gems is ook zo'n klauteraar. In de vorige eeuw werd er nog veel gejaagd op de gemzen, maar inmiddels zijn de populaties zo goed als hersteld, waardoor ze nu weer te zien zijn in vrijwel het hele Alpengebied, maar bijvoorbeeld ook in de Jura, de Vogezen en in het Zwarte Woud. Leuk weetje: aan het begin van de twintigste eeuw zijn er op initiatief van de Oostenrijkse keizer Franz Jozef ook Oostenrijkse gemzen in Nieuw Zeeland uitgezet.

Opvallend aan de gemzen zijn de lange oren en het feit dat hun vacht met de seizoenen mee kleurt. Van roodbruin of geelbruin in de zomer tot donkerbruin in de winter.



Voedsel en levenswijze

Gemzen eten in de zomer allerlei plantaardig voedsel, als grassen en kruiden, knoppen, naalden, schors en twijgen. In de winter voeden ze zich met mossen en korstmossen. Het zijn dagdieren, die in de middag rusten. Vrouwtjes en hun jongen leven in roedels, die uit wel honderd dieren kunnen bestaan. Mannetjes leven voornamelijk solitair, behalve in de bronsttijd.

De bronsttijd duurt van midden november tot begin december. De jongen worden in mei of begin juni geboren, na een draagtijd van 24 tot 26 weken. Het vrouwtje krijgt één, soms twee jongen per worp, dat zo'n zes maanden wordt gezoogd. Een gems is meestal na vier jaar geslachtsrijp.

De gems kan zo'n tweeëntwintig jaar oud worden in gevangenschap en vijftien tot zeventien jaar in het wild. Belangrijke natuurlijke vijanden zijn de Euraziatische lynx (*Lynx lynx*) en de wolf (*Canis lupus*).

De gems wordt meestal geassocieerd met hooggebergten, maar komt ook van nature voor in bergbossen. 's Zomers zijn ze vaak op alpenweiden te vinden boven de 1.800 meter. 's Winters trekken ze naar lager gelegen gebieden, beneden de 1.100 meter. Het zijn behendige klimmers, die eenvoudig van rots naar rots springen. In de zomer en de herfst leven ze voornamelijk op alpenweiden rond en boven de boomgrens. Meestal is hij lager aan te treffen dan de alpensteenbok (*Capra ibex*). In de winter verplaatsen ze zich naar lager gelegen bossen, op een hoogte van zo'n 800 meter.

Het edelhert

Het edelhert komt ook in de Alpen voor, waar ze net als de gems en de steenbok goed uit de voeten kunnen. 's Zomers trekken ze daarom ook naar gebieden boven de boomgrens en grazen ze op de almen. 's Winters gaan ze het dal in. De edelherten zijn imposante verschijningen, zeker als het gewei van de mannetjes richting het najaar op z'n grootst is.



De steenarend



De steenarend is de koning van het luchtruim in de bergen. Met hun enorme spanwijdte van 2 meter zweven ze hoog boven de dalen, op zoek naar prooidieren. Die prooidieren variëren nogal. Het kan gaan om marmotten en andere kleine knaagdieren, maar het kan ook gaan om jonge gemzen of steenbokken. De steenarend is dan ook een specialist in het vangen van prooien die veel groter en zwaarder zijn dan hijzelf.



Gieren

Vooralspanje staat bekend om de grote populaties gieren. Maar door succesvolle herintroductie van de dieren heb je nu ook kans ze in de Italiaans en Franse Alpen te spotten. Zowel de vale gier als de lammergier is weer terug van weggeweest. Gelukkig maar, want wat zijn het indrukwekkende vogels met hun enorme spanwijdtes tot 2,90 meter. Dat valt wel op! De gier is een echte aaseter en leeft vrijwel alleen van kadavers van onder andere berggeiten en herten. Lammergieren zijn opvallende eters, zij leven van botten. Klinkt als een gevaarlijk dier? Helemaal niet. Gieren zijn lui, ze denken er niet aan om jou aan te vallen. Ze eten niet voor niks aan aas.

De alpenkauw



Soms zie je hoog op de gletsjer wel eens een groepje vogels vliegen. Zijn ze zwart? Grote kans dat het dan om Alpenkauwen gaat. Ze zijn nauw verwant aan Alpenkraaien en komen uitsluitend voor boven de boomgrens. Ze hebben zich aangepast aan het bergtoerisme en voeden zich vaak met afval dat de mens achterlaat.

Kenmerken

Alpenkraai en alpenkauw lijken sterk op elkaar: ze hebben de gitzwarte verentooi en de roze of rode poten gemeen. De slanke, lange, gebogen snavel is echter geel bij de alpenkauw en rood bij de alpenkraai. Die van de alpenkraai is ook iets langer en nog meer gebogen. Ze hebben meestal bruine ogen. De staart van de alpenkauw is langer en hun vleugels zijn korter, smaller en sterker gevingerd dan die van de alpenkraai. Ze verschillen ook van de alpenkraai door hun rondere kop en matter verenkleed. Ze zijn 36 – 40 cm lang (zo groot als een kauw, dus, maar kleiner dan de alpenkraai). Hun vleugelspanwijdte bedraagt 70 – 85 cm en ze wegen ongeveer 190 – 240 g. Hun jongen hebben een geelachtige snavel met een donkere snavelpunt en zwartachtige poten. Hun veren zijn iets valer. Door hun korte gele snavel zijn ze te onderscheiden van de Alpenkraai die een oranje/rode snavel heeft.

Vliegkunst

Alpenkauwen zijn sterke vliegers, die op grote hoogten hun kunsten uithalen: eerst maken ze duizelingwekkende duikvluchten, dan zweven ze weer hele stukken om vervolgens loodrecht naar beneden te storten en vlak voor de rotsbodem terug op te trekken in een steile beklimming. Ze gebruiken de wervelende luchtstromen rond bergtoppen en wanden om in groepsverband deze fascinerende stuntvluchten uit te voeren. Deze vlucht is veel verender dan die van andere zwarte kraaiachtigen. Als ze zich op de grond wagen, lopen en hippen ze. Ze staan bekend als uitdagende vogels en zelfs als dieven. Er bestaan verschillende verhalen over kauwen die doodleuk met een stuk uitrusting van een bergwandelaar aan de haal gingen. Die wandelaars volgen ze tot aan de hoogste toppen.



De alpensalamander



De Alpensalamander is volkomen zwart en komt voor in het gehele Alpengebied. Met name in drogere bergstreken en (kalksteen) grotten heb je kans om het kleine diertje te zien. Er is ook een Alpenwatersalamander, maar deze is, niet geheel verrassend, afhankelijk van water.

De soort komt voor in de Alpen, van zuidelijk Duitsland tot noordelijk Albanië en van uiterst westelijk Frankrijk en Hongarije als grenzen van het verspreidingsgebied.[4] De habitat bestaat uit kalksteengrotten in drogere bergstreken, en de salamander komt voor tot 3000 meter hoogte, waar andere amfibieën geen schijn van kans zouden maken door de lagere temperaturen. Omdat amfibieën koudbloedig zijn, heeft deze salamander meestal een traag en sloom voorkomen, en zit overdag verstopt. Pas als het donker wordt komt het dier tevoorschijn om te gaan jagen want het is een nachttactieve soort.

Het is een bodembewonende soort die meestal in de strooisellaag verstopt zit tussen bladeren en mos of onder stenen, omgevallen boomstammen en struiken. Op het menu staan de kleine ongewervelden zoals insecten, spinnetjes en slakjes.

De alpensneeuwhoen

Het alpensneeuwhoen (*Lagopus muta*) is een vogel uit de onderfamilie der ruigpoothoenders (*Tetraoninae*). De soort komt voor in hooggebergten en gebieden met een toendraklimaat. Het alpensneeuwhoen is een niet-trekkende soort, maar seizoensgebonden verplaatsingen over korte afstanden komen voor.



Het alpensneeuwhoen is iets kleiner dan het verwante moerassneeuwhoen (*Lagopus lagopus*). Het Spitsbergensneeuwhoen (*Lagopus muta hyperborea*), een ondersoort van het alpensneeuwhoen, is echter groter en zwaarder dan de moerassneeuwhoenders en alpensneeuwhoenders van het vasteland. Het verenkleed is in de winter sneeuwwit en heeft een korte, zwarte staart. Volwassen mannetjes hebben in de lente een donker grijsbruin verenkleed met golvende of kronkelende donkere markeringen. De buik, vleugels en delen van de flanken zijn wit. De rode wenkbrauwstreep is in deze periode opgezwollen. Het mannetje in zomerkleed is bleekgrijs, maar behoudt zijn witte buik en bovenvleugels. De vrouwtjes zijn in de lente en zomer grover gebandeerd dan het mannetje, en heeft een goudgele in plaats van grijze tint. Het mannetje is ook van het vrouwtje te onderscheiden door de zwarte streep die van het oog naar de snavel loopt. Bij het vrouwtje ontbreekt de zwarte streep.

Voedsel en leefwijze

Hun voedsel bestaat uit bladeren, bloemen, bessen, zaden van planten en uit knoppen en katjes van berken of knoppen en twijgen van wilgen. Naast plantaardige materialen eten de kuikens ook insecten. Ze graven zelfs gangen onder de sneeuw om aan voedsel te komen.

Het nest wordt in een ondiep kuiltje gebouwd en bestaat uit plantaardige materialen, zoals grassen, twijgjes en bladeren, met een toevoeging van enkele veertjes. Het nest ligt meestal in een open gebied



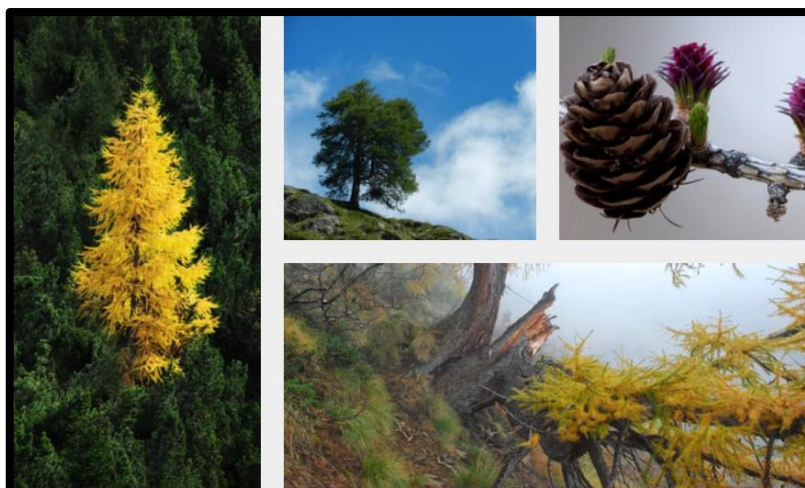
tegen een grote rots of struik. Eieren worden normaal gesproken vanaf juni gelegd, maar regionale variatie is mogelijk. In Schotland worden de eieren al vanaf midden mei gelegd en op Spitsbergen begint de leg pas vanaf midden juni. Het legsel bestaat uit vijf tot acht (soms twaalf), crèmekleurige eieren met donkere vlekken. Deze worden gedurende 21 à 24 dagen door het vrouwtje geïncubeerd. Dankzij haar verenkleed is ze goed gecamoufleerd.



Flora

Europese Lork of Lariks

De Europese lork of Europese lariks (*Larix decidua*) is een boom uit de dennenfamilie (Pinaceae). In Centraal-Europa komt de lork voor van de Alpen tot het westelijke deel van de Karpaten. Het is een conifeer met **afvallende naalden** die in Noord- en West-Europa vaak als sierboom wordt aangeplant. De hoogte van een volwassen boom is circa 40 m.



Het hout van de Europese lork is sterk, duurzaam en harshoudend met geelachtig spinhout en roodbruin kernhout. Het hout wordt gebruikt voor schuttingen, poorten, vissersboten, trappen, enzovoort. Omdat de stam bijzonder recht is, leende de Europese lork zich vroeger prima om te dienen als heipaal voor funderingen en als telefoonpaal. De bast bevat tannine en uit het hout wordt ethanol gewonnen. In 2007 bestond 200 ha, dat is 0,1% van het Nederlandse bosareaal, uit Europese lork. De kathedraal van Chambéry rust op een woud van 30.000 in de grond geheide stammen van deze boom.

Uit de hars kan Venetiaanse terpentijn worden gewonnen, een kostbare terpentijnsoort.

De rode vrouwelijke kegels worden verwerkt in meestal kleinschalig geproduceerde likeur (liqueur de fleurs de mélèze) en in gelei.

Alpenden

De alpenden of arve is een boomsoort uit de dennenfamilie. Hij groeit in de Alpen en de Karpaten tot vlak onder de boomgrens, soms tot bijna 3000 m. In andere delen van Europa wordt de alpenden aangeplant als sierboom of voor de bosbouw. Eveneens is hij te vinden in de uitgestrekte naaldwouden van Centraal-Azië. De boom wordt ongeveer 25 m hoog.

Toepassingen

De alpenden heeft bleek, harsachtig hout met een rode kern dat eenvoudig te bewerken is. Het wordt gebruikt voor meubels, koekoeksklokken, houtsnijwerk en speelgoed.

De etherische olie die uit het hout van de alpenden wordt gewonnen, wordt gebruikt tegen motten. Ook kasten die van dit hout zijn gemaakt zijn hierdoor mottenwerend. De olie bevat het enzym pinosylvin, dat een antibacteriële en schimmelwerende werking heeft. In een vochtige omgeving is hoge bacterieremmende werking van alpendenhout geconstateerd, wat schimmeligroei verhindert.

Van de vruchten wordt met name in Oostenrijk en Oberbayern ook wel een alcoholische drank, Zirbelschnaps, gebrouwen.

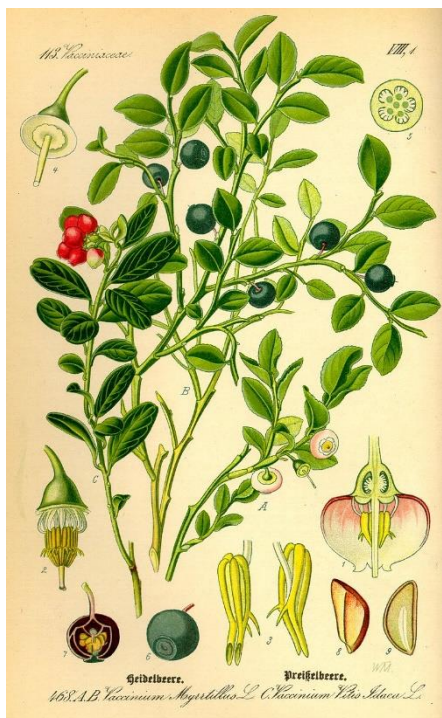
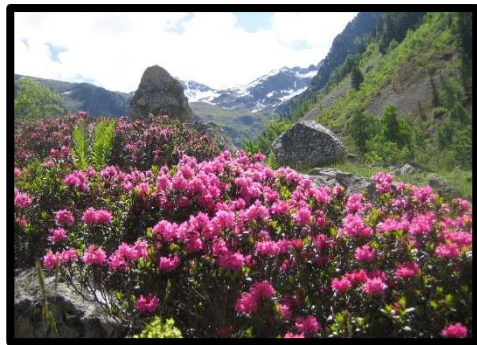




Gewone alpenroos

De gewone alpenroos of roestkleurig alpenroosje is een plant uit de heidefamilie.

De plant geeft de voorkeur aan een silicaatrijke bodem op kalkarme grond. Hiernaast is de soort in naaldbossen aanwezig. De plant groeit in de Alpen op hoogten van 1500-3000 m. De soort komt voor algemeen voor in de silicaathoudende gebieden in de Alpen. Tevens komt de soort voor in de Pyreneeën, de Jura en de noordelijke Apennijnen.



Blauwe bosbes

De stengels ontspringen uit een wijdverspreid wortelstelsel met een wortelstok. De kantige twijgen zijn groen.

De bladeren zijn lichtgroen, eirond tot elliptisch en hebben een zwak gezaagde rand. Ze zijn 1-3 cm lang. De bladeren vallen af in de late herfst. Hierbij worden ze eerst geelbruin; maar op sommige plaatsen kunnen ze oranje of rood kleuren (afhankelijk van de voedingsstoffen in de grond). De kruikvormige bloemen zijn roze en hebben een groene waas. De bloemen zijn met hun open einde naar beneden gericht.

De bloeitijd is van april tot juni, met soms een tweede bloei in de herfst. De bestuiving gebeurt meestal door hommels, maar ook door andere insecten zoals wespen. Bovendien kan de blauwe bosbes zichzelf bestuiven.

Kort na het uitbloeien van de roze, bolronde bloemen ontstaan er op stengels, ouder dan 3 jaar, zwartblauwe bessen, bedekt met een waas. Elke bes kan tot veertig zaadjes bevatten. Het

sap is purperkleurig. De bessen zijn eetbaar. Ze worden voornamelijk gebruikt voor jam of voor gebak. Ook worden ze vers gegeten, vooral vanwege het hoge gehalte vitamine C.

Voortplanting gebeurt meestal vegetatief met nieuwe scheuten uit de wortelstok. Op deze wijze kan een plant wel 25 jaar bestaan, hoewel na 15 jaar er geen nieuwe scheuten meer gevormd worden. Bij het naderen van de herfst worden de voedingsstoffen uit de bladeren overgebracht naar de wortelstok, zodat er, in de volgende lente, weer een krachtige plant kan ontstaan.

Wilde lijsterbes

De wilde lijsterbes (*Sorbus aucuparia*) is een zeer winterharde boom uit de rozenfamilie (Rosaceae). De boom wordt vaak aangeplant. De wilde lijsterbes komt voor in Noord-Europa, op de bergen in Zuid-Europa en in Zuidwest-Azië. In Engeland en in Scandinavië worden de bessen in het wild geplukt voor consumptie.

De boom wordt lijsterbes genoemd omdat lijsters en andere vogels dol op de bessen zijn. De plant zorgt namelijk voor een





goede voedselvoorziening voor vogels vanwege de lange periode met bessen. Verder trekken de bloemen in de zomer veel insecten en vooral veel wespen aan, die op het menu staan van veel vinken. Bovendien is de lijsterbes een zeer geschikte plek voor vogels om te broeden vanwege de dichte boomstructuur.



De wetenschappelijke naam "aucuparia" komt van het Latijnse woord aucupor (vogelvangst). Er werden namelijk veel vogels gevangen bij dat soort bomen.

De lijsterbes is een struik of boom (tot 20 m) met open kroon.

De samengestelde, onevengeveerde bladeren zijn veervormig met negen tot zeventien blaadjes, die 2-6 cm lang zijn. De blaadjes (5-7 bij 1-1,5 cm groot) zijn ovaal tot langwerpig en staan in 6-8 paren. De blaadjes hebben,

behalve bij het onderste stukje, een scherp gezaagde bladrand en een spitse top. De bladkleur is bovenaan dof groen, terwijl de onderkant grijsgroen is. In de herfst kleuren de bladeren geeloranje tot rood.

Groene els

De groene els, bergels of alpenels (*Alnus alnobetula*, synoniem: *Alnus viridis*) is een soort uit de berkenfamilie. Binnen Centraal-Europa komt de groene els voor in de subalpiene zone van bergmassieven als de Alpen, Karpaten en Dinarische Alpen. In het westen van de Alpen komen ze vooral voor op een hoogte tussen de 1.000 en 2.000 meter, op natte noordelijke hellingen.

De soort heeft vaak een struikachtig voorkomen en doet denken aan een berk. De bladeren zijn breed, ovaal en de bladrand is scherp dubbelgetand. De onderkant is lichter dan de bovenzijde en is behaard over de nerven. De groene els heeft een kronkelige manier van groeien en wordt daardoor meestal niet hoger dan 2 meter.





Activiteiten

Via Ferrata

De naam voor het bekende 'ijzeren pad' was oorspronkelijk 'via attrezzata' wat uitgeruste route betekent. Het verwijst naar een route die over de gehele lengte is beveiligd met handrails. Ladders, kabels of touwen. 'attrezzata' spraken mensen uit als 'ferrata' en is vandaag de dag bekend als via ferrata. De meningen verschillen over waar de eerste via ferrata of klettersteigen ontstonden.



Versie 1: toerisme in Oostenrijk

In 1843 is in Oostenrijk de eerste route gemaakt in de Hochter Daschein. Behalve de bekende ijzeren voetsteunen was in deze route begaanbaar gemaakt met uitgehakte treden en een scheepstouw. Een volgende route volgde in 1869 in Studli om de twee makkelijkste pieken van de Grossglockner, de hoogste berg van Oostenrijk, met elkaar te verbinden. Deze route is hoog-alpien en vereist klimvaardigheden. De Zugspitze in Duitsland kreeg in 1873 een route, gevolgd door de Italiaanse Marmolata in 1903.

Versie 2: Eerste Wereldoorlog in Italië en Oostenrijk

In de Dolomieten werden de eerste via ferrata routes gemaakt in 1914 door het Italiaanse leger voor soldaten. Door het aanbrengen van klimhulpmiddelen hoopte het Italiaanse leger dat er minder soldaten om zouden komen. De routes vormden in het oorlogsfront in de Dolomieten een deel van de logistieke routes. Naast tunnels en cavernes waren er paden met kabels en ladders voor verplaatsing van man en materieel.

Na de oorlog raakten de routes in vergetelheid, maar raakten daarna in gebruik door lokale bewoners. De Italiaanse Alpen Club zag in dat de routes voor klimmers en toeristen veel konden betekenen. Daarom werden er meer routes geopend en er reclame gemaakt voor de via ferrata's

Wat is waar?

Het begin van de via ferrata is onduidelijk. De verwarring is vreemd voor recente geschiedenis. Waarom is de grofweg tweehonderd jaar geleden begonnen geschiedenis van de klettersteig zo vaag? Het antwoord ligt in de definitie en niet in de historie.

Routes waarin overal beveiliging is aangebracht zijn eerste door gidsen aangelegd. Het is onwaarschijnlijk dat ze met boren en bergen ijzer op pad gingen. Hun routes waren uitgerust met touw en treden. Ze begeleidden hun klanten op de zelfgemaakte routes.

De genietroepen die in de Eerste Wereldoorlog routes maakten, voor veelvuldig gebruik door bepakte soldaten, maakten routes met ijzeren beveiliging. Ijzeren routes waren geschikt voor frequent gebruik: verplaatsing, bevoorrading en vertrek naar strategische posities.

Berggidsen begonnen met volledig beveiligde routes, maar in de Eerste Wereldoorlog werd de beveiliging van deze routes helemaal van ijzer gemaakt.



Canyoning

Canyoning is een spectaculaire bergsport, waarvan de beoefenaars door middel van verschillende technieken de loop van een rivier doorheen een bergkloof volgen: wandelen, klimmen, springen, glijden, zwemmen en rappelen. Canyoning is tevens een extreme natuursport, waarbij gezond verstand en een zekere technische bagage absoluut vereist zijn. De naam komt van het Engelse canyon, dat kloof betekent. Een beoefenaar van de canyoning sport is een canyoneer.

Geschiedenis

Al eeuwen lang worden mensen aangetrokken door de diepe, ontoegankelijke canyons. In de Sierra de Guara (Spanje) zijn grottekeningen gevonden van de eerste bewoners in Europa. In Amerika woonde hele stammen in de canyons, omdat deze bescherming bood tegen vijanden van buitenaf en hun voorzag van voedsel en water. Toen de vroegere bewoners wegtrokken uit de canyons, werden ze enkel nog bezocht door een paar dwalende jagers.

De mysterieuze canyons bleven de mens aantrekken. In 1869 ontdekte speleoloog Edouard-Alfred Martel bij toeval een canyon tijdens een ontdekkingsstocht op zoek naar een grot. Samen met zijn vrienden ging hij op onderzoek in deze en later in vele andere canyons in Frankrijk. Gehuld in lederhosen en een wollen trui, gingen ze met bootjes door de canyons, waarbij ze gigantische obstakels moesten overwinnen. In het begin gingen ze altijd tegen de stroom in. Hierdoor werden zelfs de kleinste canyons hele expedities. In 1889 maakte Lucien Biet in de Sierra de Guara van deze ontdekkingsstochten een echte sport. De canyons werden nu stroomafwaarts gevolgd. Waardoor het canyoning veel sneller en spectaculairder werd. Het canyoning in de huidige vorm als sport werd geboren. De Sierra de Guara wordt dan ook het oudste canyonsportgebied van Europa genoemd.



Pas na de tweede wereldoorlog werd de canyoningsport pas echt populair en werden de eerste canyonsportverenigingen opgericht. Eerst als onderdeel van een speleoclub, maar later als zelfstandige bonden. Tegenwoordig heeft bijna elk Europees land met een canyongebied zijn eigen bond. De bonden zetten zich in voor de veiligheid in de canyons, maar ook voor de bescherming van het milieu in en rondom de canyons.

Ontstaan van de kloven

De vorm van de kloof, waardoor de rivier naar beneden komt, is vooral ontstaan door de door erosie die veroorzaakt is door water. Soms zijn deze kloven ontstaan door een spel van wind en water. In andere gevallen zijn vulkanisme en aardbevingen veroorzakers van de kloof. Omdat hierdoor verschillende aardlagen zijn vrijgekomen, ontstaat een prachtig schouwspel van kleuren en rotsvormen, een lust voor het oog! De ontstaanswijze van de kloof bepaalt voor een groot deel de manier waarop men zich door de kloof voortbeweegt. In de door wind uitgesleten zandsteencanyons, kun je vaak gewoon wandelen, met hier en daar een kleine afstap. Bij hardere steensoorten ontstaan vaak steile kloven met daarin veel water, waarbij grote abseils moeten worden gemaakt. Vooral bij de laatste soort canyons komt veel water voor. Dit maakt dit type canyons spectaculair.

