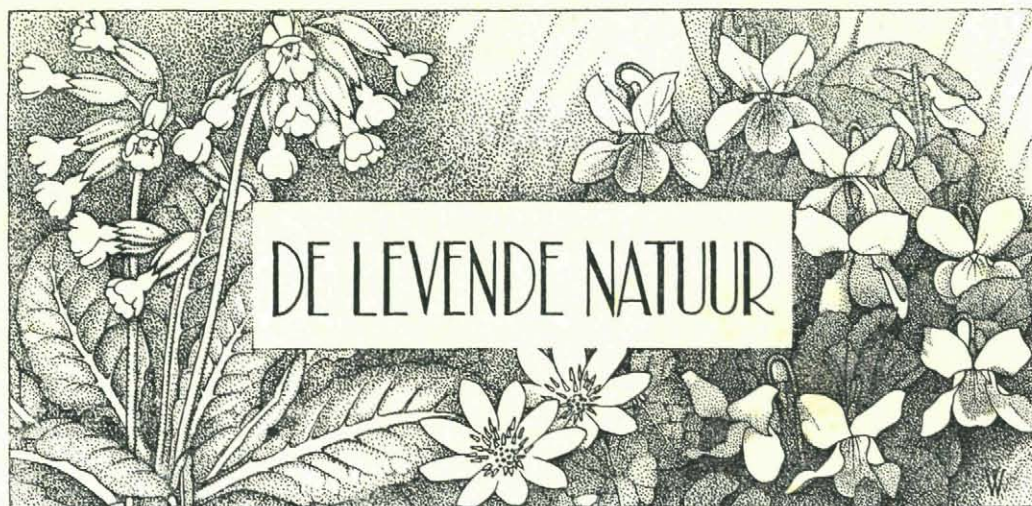




NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE
OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS jr EN JAC. P. THIJSSE

Een bezoek aan het Zwitserse Nationale Park

M. F. MÖRZER BRUIJNS.
(R.I.V.O.N.)

Enkele ervaringen opgedaan tijdens een kort bezoek aan het Zwitserse Nationale Park in mei 1961 zijn interessant genoeg om er in Nederland iets over te vertellen. Het Zwitserse Nationale Park is de laatste jaren nogal eens ter sprake gekomen in verband met de plannen voor de bouw van een stuwdam in een tak van de rivier de Spöl. Deze dam zal worden gebouwd precies op de grens van Zwitserland en Italië even voordat de rivier het Nationale Park binnen stroomt.

Het Zwitserse volk heeft door een volksstemming d.d. 7 december 1958 besloten de bouw van de dam te laten doorgaan (vgl. Thalmann 1959). Dit heeft tot ver over de grenzen de gemoederen in beweging ge-

bracht. Vele natuurbeschermers zagen daarin een gevaarlijke en eigenlijk principiële onaanvaardbare aantasting van het enige Nationale Park van Zwitserland.

Het werkbezoek van de „Commission on Ecology” van de International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (I.U.C.N.) aan het park begin mei 1961 onder leiding van Dr. W. Lüdi en Dr. H. Ellenberg, respectievelijk oud-directeur en directeur van het Geobotanisches Institut (Rübel) van de E.T.H. te Zürich had in dit opzicht speciale betekenis. Het had namelijk o.m. ten doel de consequenties van het stuwdamproject onder de ogen te zien, terwijl de Zwitserse biologen zouden tonen, welke onderzoekingen

zij in verband met het project aan het ver-
richten zijn. Tevens zou in het terrein over-
leg worden gepleegd omtrent de opzet van
een plan om te komen tot een internatio-
naal gecoördineerd biologisch onderzoek
in nationale parken. De bedoeling is daar-
bij zoveel mogelijk in nationale parken ge-
legen naaldbossen in alle landen van het
noordelijk halfmond in een oecologisch bo-
tanisch zoölogisch onderzoek te betrekken.
Het Nationale Park van Zwitserland leen-
de zich uitstekend voor dit overleg. De be-
groeiing bestaat er nl. voor een groot deel
uit natuurlijke naaldbossen en er is
reeds heel wat onderzoek gedaan.

Tenslotte was er in het park gelegenheid
voor de deelnemers van tenminste 9 ver-
schillende landen van gedachten te wisse-
len betreffende beheersaangelegenheden.
Dit blijkt op iedere internationale excursie
zeer nuttig. Ook ditmaal werd er levendig
gediscussieerd, waardoor tal van ideeën
werden uitgewisseld.

Het park bevindt zich in het Unter Enga-
din, oostelijk van het Inndal ter hoogte van
Zernez. Het omvat 159 km² in de hoogste
delen van het gebergte, gelegen ter weers-
zijden van de weg door de Ofenpas, die
Zernez met Italië verbindt. De pashoogte
is 2149 m. De laagste delen van het park
liggen op ongeveer 1200 m, de hoogste
toppen komen even boven de 3000 m. De
voor de lagere delen van de berghellingen
ter plaatse kenmerkende fijnsparbossen
(*Picea excelsa*) reiken tot in het park,
maar beslaan er slechts een geringe opper-
vlakte al komt de Fijnspar als enkeling of
in kleine groepen wel hoger voor tot plm.
2000 m. De meeste bossen van het Natio-
nale Park behoren tot de boven de sparren-
boszone groeiende dennenbossen. Deze be-
staan in het park over grote oppervlakten
uit natuurlijke bossen van de rechtop groei-
ende Bergden (*Pinus uncinata*) en de

kruipende (*Pinus mugo*). Vooral onder
de 1800 m zijn er uitgestrekte bossen van
de Grove den (*Pinus silvestris*) en de spe-
ciale ter plaatse kenmerkende *Pinus silves-
tris* var. *engadinensis*. In de hogere zones
groeien veel Arves (*Pinus cembra*) en nog-
al wat Larix (*Larix decidua*). Volgens Dr.
Schloeth te Zernez, de zoöloog, die het
wild in het Nationale Park bestudeert, be-
slaan deze *Pinus-Larix*-bossen ongeveer
een derde van de oppervlakte van het park.
Een ander derde deel is bedekt met vege-
taties van de bergweiden en het laatste
derde deel is naakte rots of onbegroeide
puinhelling.

Toen het park in 1913 werd ingesteld was
het gebied bepaald arm. Er was de laatste
jaren zeer veel hout gekapt en bovendien
werd het gebied intensief beweide. Wild
kwam er weinig meer voor.

Het moet in vroeger eeuwen evenwel een
bijzonder wildrijk gebied zijn geweest. De
keuze van dit gebied als Nationaal Park is
dan ook gedaan, omdat daar nog de meest
oorspronkelijke wilde natuur was behou-
den gebleven. Deze „armoede” veranderde
na de instelling van het park snel. Er werd
geen hout meer geveld en vee werd niet
meer toegelaten. Het bos herstelde zich en
met het bos en de rust kwam ook het wild
weer terug. De wildstand breidde zich zelfs
snel uit, want er werd niets of vrijwel niets
afgeschoten, uitgaande van de oorspron-
kelijke gedachte iedere menselijke invloed
zoveel mogelijk te vermijden en zodoende
een natuurlijke toestand te verkrijgen. Deze
gedraglijn is tot op heden consequent vol-
gehouden. Er is daardoor een dichte wild-
stand, vooral van Gems en Edelhert, ont-
staan, mede omdat de natuurlijke roofvij-
anden, Lynx, Wolf en Bruine beer, niet
meer in het park voorkomen. Volgens Bru-
nies werd de laatste Beer gedood in 1904,
de laatste Wolf in 1821, al werden er in

1848 nog enige gezien, terwijl de Lynx omstreeks 1860-1870 uit het gebied moet zijn verdwenen. Toen in het begin de Gemzen, Herten en Reeën nog niet zo talrijk waren regenereerde het bos opvallend goed. Brunies vermeldt voor plm. 1920 15-20 Herten, 87 Reeën en 1100 Gemzen. Vóór 1913 waren er niet half zo veel (vgl. ook Bovey 1959). Omstreeks 1925 was hun aantal evenwel reeds zo groot geworden, dat zij de natuurlijke verjonging van het bos eerst afremden en tenslotte vrijwel onmogelijk maakten. De botanici wezen erop en het was inderdaad opvallend, dat er in het park (althans in de door de Commissie bezochte gedeelten) bijzonder weinig bomen voorkwamen, jonger dan 35 jaar. Vrijwel alle bomen zijn tussen 35 en 45 jaar oud. De botanici betreuren dit en verwachten op de duur moeilijkheden met de verjonging van het bos in de toekomst. Ook de bergweiden op open plekken in het bos en boven de boomgrens vertoonden duidelijk alle kentekenen van een zeer sterke beweiding. Volgens Dr. Lüdi waren zij nu ook armer dan in de eerste jaren van de herstelperiode. Dr. Schloeth was zo vriendelijk te vertellen hoeveel individuen van iedere soort van de grotere zoogdieren er momenteel in het park leven. De stand van de Gemzen (*Rupicapra rupicapra*) is om en bij de 1100 stuks, Edelherten (*Cervus elaphus*) zijn er 800-900. Dit is lager dan in 1959, toen er wel 1200-1300 waren. De laatste winter had veel verliezen gebracht. Dan leven er nog 240 Steenbokken (*Capra ibex*), afstammelingen van in 1920 ingevoerde dieren, en een 70-100 Reeën (*Capreolus capreolus*). De laatste houden zich vooral op in de sparrenbossen lager op de hellingen. Behalve deze grote zoogdieren zijn er nog vele Sneeuwhazen (*Lepus timidus*) en honderden Marmotten (*Marmota*

marmota) en een woelmuizesoort (vermoedelijk *Microtus arvalis*), die ook meeten. In de bossen zijn er de Eekhoorns (*Sciurus vulgaris*) met voor Nederlandse begrippen zeer donkere haren en Bosmuizen (*Apodemus silvaticus*) en Rosse woelmuizen (*Clethrionomys glareolus*).

De Gemzen, Edelherten, Steenbokken en Reeën, tezamen een 2300 stuks, zoeken allen hun voedsel in de $\pm$ 11000 ha vrij armelijk bos en wilde bergweide. Het is daarom niet verwonderlijk, dat met deze dichte bezetting (ongeveer 1 individu per 5 ha) zich tekenen van overbeweiding voordoen. Voor de zoölogen was dit evenwel geen probleem, want de conditie van de dieren is nog goed. Men is daarom tot op heden, ook al wordt dit door de botanici in bepaalde opzichten betreurd, niet er toe overgegaan wijzigingen in het beheer aan te brengen.

De vogelwereld levert momenteel geen beheersproblemen op. Het onderzoek daarvan wordt o.a. verricht door de Vogelwarte Sempach, onder leiding van Dr. Schifferli. Er zijn daarover binnen afzienbare tijd publikaties te verwachten. Tijdens het bezoek werden als de vogelsoorten van het *Pinus-Larix*-bos en de open plekken waargenomen: Zwarte mees, Kuifmees, „Berg”matkop, Koolmees, Goudhaantje, Vink, Sijs, Kneu, Kruisbek, Beflijster, Grote lijster, Zanglijster, Paapje, Zwarte roodstaart, Bergfluit, Tjiftjaf, Heggemus, Winterkoning, Boomkruiper, Bonte specht, Notenkraaker en in de Spöl ook de Watersnreeuw.

Er zijn begrijpelijkerwijs veel meer soorten aanwezig. De Steenarend werd eveneens gezien. Er broedde één paar in het park, dicht bij Il Fuorn. Het vorig jaar had er in het park geen Steenarend gebroed, wel een paar vlak buiten het park net 100 m over de grens op Italiaans grondgebied. Van dit

broedgeval is helaas niets terecht gekomen. Toen er vrij grote jongen waren, heeft een Italiaanse jachtopzichter het wijfje en de beide jongen in het nest doodgeschoten. Het bezoek aan het zijdal van de Spöl waarin net op Italiaans grondgebied de stuwdam zal worden gebouwd stelde de deelnemers aan de excursie geheel gerust ten aanzien van de gevolgen van dit project voor de biologische rijkdom van het park. De Spöl stroomt op Zwitsers gebied door een nauw, diep dal met steile, zeer schaars begroeide wanden. Dr Lüdi heeft de vegetaties van deze dalwanden bestudeerd, evenals de geologische geaardheid van het gesteente en het micro-klimaat op de hellingen. Hij deed dit van beneden naar boven, van het niveau van de wild stromende Spöl af tot honderden meters hoger op de kale hellingen. Bij dit onderzoek is gebleken, dat door de aard van het gesteente, de expositie enz. de levensgemeenschappen van het Spöldal van onder tot boven xerophiel, dat is uitgesproken droogteminend, zijn. Dat is al het geval op één meter boven het water. Planten- en dierenwereld van het dal, behalve die van de rivier zelf, zijn dus volkomen onafhankelijk van de bergstroom. Zelfs de luchtvochtigheid schijnt door de Spöl niet aantoonbaar te worden beïnvloed. De conclusie van het onderzoek was dan ook, dat, wanneer na

de voltooiing van de stuw de Spöltak in het vegetatieseizoen nog slechts 2/5 van zijn water ontvangt, er geen merkbare wijzigingen in planten- en dierenwereld van het dal worden verwacht. Alleen de Spöl zelf verandert, maar men voorspelt meer kwantitatief dan kwalitatief. Voor het Nationale Park als geheel brengt de stuw dus geen wezenlijke aantasting met zich, o.m. omdat de andere bergstromen in het park onveranderd blijven. Toch zijn er vanwege de E.T.H. te Zürich nog voortgezette onderzoeken aan de gang, die ten doel hebben nauwkeurig vast te leggen hoe de omstandigheden zich zullen wijzigen en wat er met de vegetatie en dierenwereld gebeurt.

Dit onderzoek vindt onder meer plaats stroomafwaarts in het Inndal. Het zal worden voortgezet lang nadat de stuw in werking is getreden. Op die manier hoopt men nauwkeurig te bepalen, welke gevolgen een ingreep als deze op de levensgemeenschappen van een bergstroom en zijn naaste omgeving kan hebben.

Het overleg betreffende dit onderzoek en betreffende het gemeenschappelijke plan in vele landen vergelijkbaar onderzoek in natuurlijke naaldbossen te doen was stimulerend voor alle deelnemers, die allen stellig met grote erkentelijkheid aan dit bezoek zullen terugdenken.

L i t t e r a t u u r :

- Bovey, P., 1959. La recherche scientifique au Parc Nat. Suisse. Schweizer Naturschutz 25 nr. 3, p. 107.
 Brunies, S., 1920. Der Schweizerische Nationalpark, 3. Aufl. Basel.
 Brunies, S., 1923. Streifzüge durch den Schweizerischen Nationalpark. Basel.
 Feuerstein, Domenic, 1936. Wo der Aar noch kreist. Ein besinnliches Buch aus dem Schweizerischen National Park. Ferrari, Zürich.
 Thalmann, E., 1959. Zum neuen Bundesbeschluss über den Schweizerischen National Park. Schweizer Naturschutz 25 nr. 3, p. 105.

