Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 64 (1913)

Heft: 3

Rubrik: Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Mitteilungen.

Der schweizerische Nationalpark im Unterengadin.[1]

Auszug aus der Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung vom 9. Dezember 1912:

Durch Eingabe vom 1. Februar 1911 gelangte die von der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft niedergesetzte Kommission für Naturschutz mit dem Ansuchen an uns um Aussetzung eines jährlichen Beitrages von Fr. 30,000 an die Kosten eines auf dem Gebiete der Gemeinden Scanfs, Zernez, Cierfs, Schuls und Tarasp zum Teil bereits gegründeten Nationalparkes. Die Eingabe war durch eine persönliche Erklärung des Präsidenten der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft gutgeheißen, d. h. empfohlen.

Diesem Schritt der schweizerischen Naturschutzkommission ist folgendes vorausgegangen:

Durch Zuschrift vom 1. Juni 1907 verwendete sich die Gesellschaft für Physik und Naturgeschichte in Genf beim eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartement einerseits dafür, daß dem Projekt einer Drahtseilbahn auf den Cervin keine Folge gegeben werden möchte, und machte anderseits die Anregung zur Schaffung geologischer und geographischer Freizonen, welche gegen die Eingriffe der menschlichen Industrie zu schützen wären — nach dem Vorgange der Vereinigten Staaten Nordamerikas. Das genannte Departement trat in der Weise auf diese Anregung ein, daß es dem Departement des Innern eine Abschrift der erwähnten Eingabe übermittelte und es ersuchte, sich an der Prüfung dieses Problems zu beteiligen.

Das Departement des Innern gab der Einladung Folge und wandte sich seinerseits an das Zentralkomitee der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, sowie an den Vorstand der schweizerischen Vereinigung für Heimatschutz, indem es ihnen die Frage unterbreitete, wie sie sich zu der Anregung stellen, welche Gegenden unseres Landes, nach ihrer Ansicht, dabei in Betracht fallen könnten und auf welche Weise für die Ausführung des Planes vorzugehen wäre.

Hierauf ließ sich zuerst das Zentralkomitee der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft vernehmen, welches unterm 9. August 1907 mitteilte, daß die von der Gesellschaft eingesetzte Kommission für die Erhaltung von Naturdenkmälern und prähistorischen Stätten (Präsident Dr. Paul Sarasin) sich bereits mit der Frage solcher Reservationen beschäftigt und die kantonalen Subkommissionen beauftragt habe, Vorschläge über eventuell anzulegende Freizonen zu machen und über die Mittel und Wege, wie solche geschaffen werden könnten, zu beraten.

[1] Die Klischees zu den Bildern wurden uns in freundlicher Weise von der Schweizer. Naturschutzkommission überlassen.

Unterm 10. Dezember 1908 gelangte ein weiteres Schreiben des Zentralkomitees an das Departement des Innern, wodurch angezeigt wurde, daß der Kommission für Naturschutz und den kantonalen Subkommissionen zahlreiche Vorschläge zur Bildung von Naturschutz-Reservationen eingegangen seien.

Während es sich bei den meisten vorgeschlagenen Objekten nur um kleinere Gebiete von Torfmooren, Waldstücke, Findlinge usw. handle, habe die Naturschutzkommission geglaubt, im Sinne des Departementes vorzugehen, wenn sie sich nach einer Reservation im großen Stile umsehe. Ein solches Gebiet könne nur in einer relativ schwach bevölkerten Gegend gefunden werden, und es habe sich hierzu, ihrer Natur nach, am geeignetsten die Südostecke des Kantons Graubünden gezeigt, ungefähr umgrenzt durch das Viereck Piz Quatervals, Piz Nuna, Piz Lischanna und Piz Nair. Hier liege eine Reihe unbewohnter Alpentäler und meist solche, wo die Weide- und Holzrechte ohne allzu große Kosten abgelöst werden könnten. Hier ließe sich eine Reservation schaffen, die, wenn auch an Ausdehnung hinter dem Yellowstone-Nationalpark Nordamerikas zurückstehend, doch an wissenschaftlichem Interesse von großem Wert wäre.

Arvengruppe im Scarltal.
Aufnahme von Dr. Bohny, Basel.

Die schweizerische Naturschutzkommission habe sich sodann auch ohne Verzug mit der Gemeinde Zernez in Verbindung gesetzt wegen Überlassung des Val Cluoza als Reservation, mit der Absicht, weitere Gebiete dieser Gemeinde und anderer Gemeinden daran anzuschließen.

Unter dem 1. Februar 1911 langte von dieser Kommission selbst

das im Eingange angeführte Gesuch um Gewährung eines jährlichen Beitrages von Fr. 30,000 für die Errichtung eines Nationalparkes auf dem Gebiete der schon bezeichneten Gemeinden ein. Aus der Begründung des Begehrens sei hier folgendes reproduziert:

Auf Anregung des eidgenössischen Departements des Innern hat die von der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft niedergesetzte schweizerische Naturschutzkommission sofort eine umfassende Tätigkeit entwickelt, indem sie zunächst Schritte tat für die Erhaltung interessanter erratischer Blöcke, sowie zum Schutze seltener Pflanzen und Pflanzenherden, von schutzbedürftigen Tieren, insbesondere von, der Land- und Forstwirtschaft nützlichen, unter dem Schutz des Bundes stehender Vogelarten.

Sodann ist die Kommission an die Gründung einer größern Reservation gegangen. Mit der Gemeinde Zernez wurde ein definitiver Pachtvertrag auf 25 Jahre abgeschlossen über das Val Cluoza und die sich daran anschließende rechte Talseite des Inn, mit Einschluß des Val Tantermozza bis zur Gemeindegrenze von Scanfs. Auch mit letzterer Gemeinde bestehe bereits ein Vertrag, der sich über das Gebiet von Val Forta bis zum Monte Serra, längs der Zernezergrenze ausdehnt. (Die Waldungen im Inntal und Trupchum sind, mit Ausnahme unbedeutender Bestände an der Waldvegetationsgrenze, in der Reservation nicht inbegriffen.)

Die Waldungen im Val Cluoza bekleiden die rechte und linke Talseite bis zur Waldvegetationsgrenze, sind aber stark unterbrochen von Rüfen, Lawinenzügen und Steintrümmern (Gufer). Die weitaus vorherrschende Holzart ist die Bergkiefer, deren meist niederliegende niedrige Bestände (Krummholzkiefer) kleinere und größere Gruppen und Einzelstämme von Lärchen und Arven enthalten.

Da durch die Tiefe des Tales keine Wegsame besteht und überhaupt nur von hoch oben her ein schwierig gangbarer Pfad in das Tal führt, die Anlage eines brauchbaren Fahr- oder Schlittweges aber mit großen Kosten verbunden wäre, so besitzt der Wald einen nur geringen Wert. Flößung ist das einzige unvorteilhafte Transportmittel. Die Waldfläche wurde vom betreffenden Kreisforstamt zu 120 ha geschätzt, mit einem jährlichen Zuwachs von 95 Festmetern und einem Wert auf dem Stock von zirka Fr. 500.

Der Große Rat Graubündens hat unterm 24. Mai 1910 ein Jagdverbot für das Val Cluoza erlassen und der Regierungsrat, mit bundesrätlicher Genehmigung, unterm 4. November 1910 für den Talbach in Tantermozza ein Fischereiverbot.

Im Val Cluoza ist für den Aufseher der Reservation bereits eine Hütte erstellt worden, die er jedoch nur vom 1. Juni bis zum Einschneien bewohnt, den Winter bringt er in Zernez zu.

Die Naturschutzkommission, welche obige Reservation aus eigenen Mitteln geschaffen und bisher auch unterhalten hat, findet nun aber dieselbe zur Erreichung ihres Zweckes zu beschränkt und hat sich daher nach Erweiterung derselben umgesehen auf Gebiet der Gemeinden Zernez, Cierfs am Ofenberg, Schuls im Val Scarl und Tarasp im Val Plafna.

Mit Cierfs, respektive der Gemeinde Valcava, als Eigentümerin des Val Nuglia und mit einem dortigen Privatwaldbesitzer, sowie mit der Gemeinde Tarasp bestehen noch keine Verträge, dagegen wurde mit Schuls und der Alpgenossenschaft Tavrü in Scarl ein Vertrag auf 25 Jahre abgeschlossen. Ein Vertrag auf 25 Jahre kam auch mit der Gemeinde Zernez betreffend den Ofenberg zustande, der nachträglich dann aber, mit Einschluß von Val Cluoza und Tantermozza, auf 99 Jahre in der Weise verlängert wurde, daß die schweizerische Naturschutzkommission nach 25 Jahren das Recht hat, entweder die Pacht zu künden oder sie zu gleichen Bedingungen auf 75 weitere Jahre zu verlängern. —

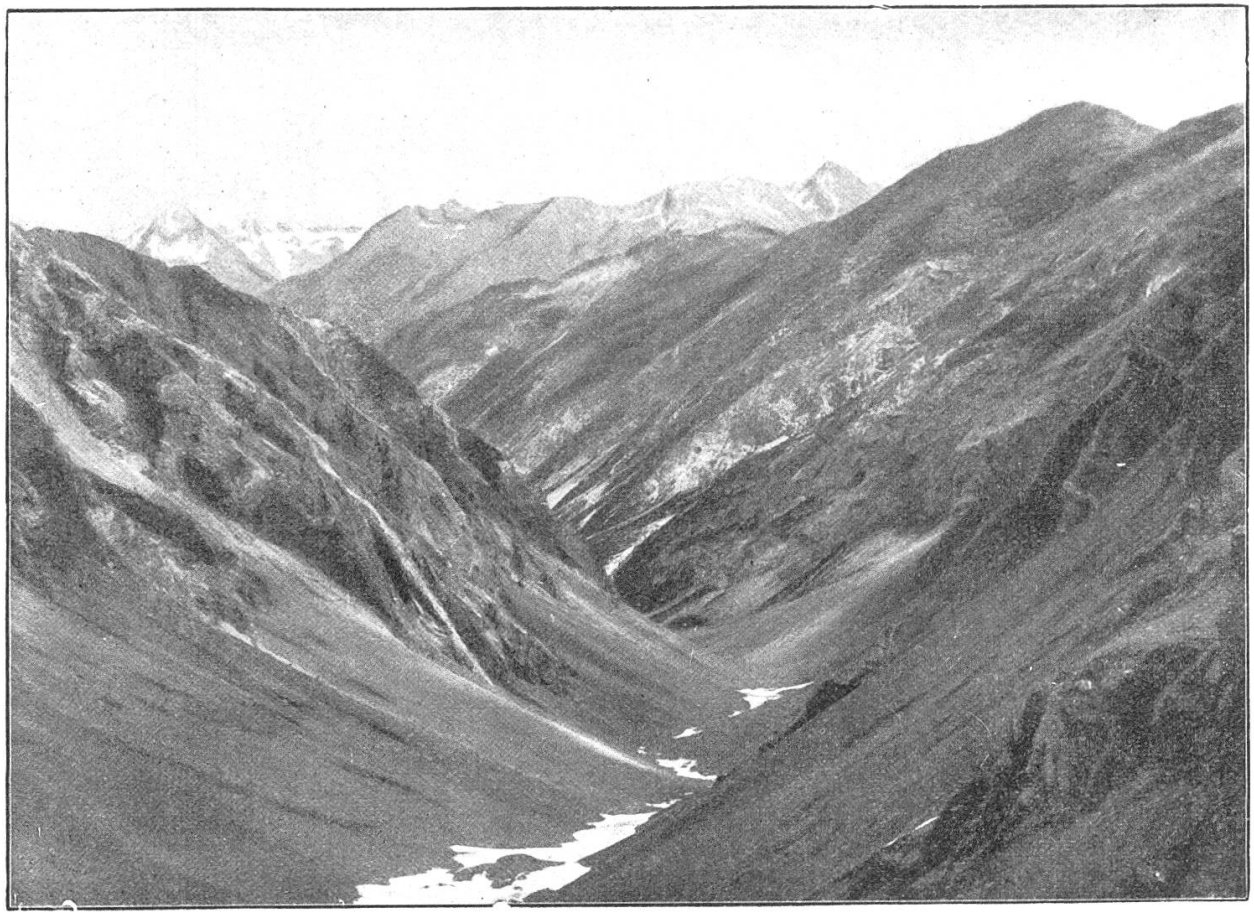
Von obiger Eingabe der schweizerischen Naturschutzkommission wurde dem Regierungsrat des Kantons Graubünden Kenntnis gegeben mit dem Ersuchen, sich über seine Stellungnahme gegenüber der Bildung fraglicher Reservationen auf dortigem Kantonsgebiet äußern zu wollen.

Die Antwort erfolgte durch Schreiben vom 21. April 1911 und lautet dahin, die Gründung einer Groß-Reservation, als schweizerischer Nationalpark, nach dem Projekt der schweizerischen Naturschutzkommission, auf dem Gebiet der Gemeinden Scanfs, Zernez, Cierfs, Schuls und Tarasp werde begrüßt, indem durch den Entzug der in diesen Gebieten bis jetzt ausgeübten Weide- und Holznutzungen volkswirtschaftliche Nachteile nicht eingetreten und auch eine Gefährdung der in Frage kommenden Waldungen aus dem Umstande, daß sie dem Naturleben, ohne irgendwelches Eingreifen des Menschen überlassen werden, nicht zu befürchten sei.

Über das Projekt selbst ist auf Grundlage der vorliegenden Akten folgendes zu berichten:

Die auf dem Gebiet der Gemeinden Scanfs, Zernez, Schuls und Tarasp liegenden Reservationen bestehen aus Wald und Alpweiden, die in unfruchtbare felsige Hänge, Gräte und Bergspitzen übergehen. Die Gesamtfläche derselben wird zu rund 200 km² angegeben.

Was die Waldungen betrifft, so wurden von den Gemeinden diejenigen Distrikte, die mit Bezug auf Bodenschutz und Rentabilität größern Wert besitzen, von der Reservation ausgeschlossen. Die innerhalb derselben liegenden Waldungen bestehen, gleich wie in dem bereits besprochenen Val Cluoza, weitaus zum größten Teil aus der Bergföhre und ferner aus Gruppen und Einzelstämmen von Lärchen und Arven an der Waldvegetationsgrenze. Bis in diese entlegenen, meist sehr schwer zugänglichen Waldungen ist die Waldwirtschaft bisher nur ausnahmsweise gedrungen und da dieselben als Teile der Reservation künftighin nicht mehr genutzt



Aufnahme von Dr. Jaeger, Aarau.

Das Val Del Diavel im Hintergrund des Cluoza-Tals.

(Blick talauswärts gegen den Piz Linard.)

und vom Tritt und Biß des Weideviehes unberührt bleiben werden, so wird der Wald sich natürlich verjüngen und über die Weidflächen, auch bergwärts, bis an die durch das Klima bezeichnete Waldvegetationsgrenze ausbreiten. Dieser Vorteil ist so groß, daß er den Nachteil des Fehlens einer wirtschaftlichen Behandlung der Waldungen und des Nutzungsausfalles als sehr unbedeutend erscheinen läßt.

Es besteht somit kein Grund, die in den Reservationen stehenden Waldungen ihrem unbeschränkten Naturleben nicht zurückzugeben.

Die Alpweiden werden dadurch, daß man sie sich selbst überläßt, nur gewinnen, denn die Rasendecke, die nicht mehr unter dem Tritt des Weideviehes zu leiden haben wird, wird sich besser schließen und die Gräser und Kräuter sich künftighin üppiger entwickeln, wenn der Jahreswuchs dem Boden als Dünger gelassen wird. Der Gemeinde wird der Verlust an Alpnutzung durch den Pachtbetrag entschädigt.

Das ausgedehnte felsige Gebirge und die Steingufer kommen mit bezug auf Rentabilität nicht in Betracht.

Es taucht nun die Frage auf, welche Zwecke die schweizerische Naturschutzkommission bei der Schaffung einer Groß-Reservation, eines Nationalparks, verfolgt. Zunächst hat sie einen wissenschaftlichen Zweck ins Auge gefaßt; es soll der Wissenschaft ein weites Feld geöffnet werden zu Beobachtungen und zu Studien eines größern, allem Einfluß des Menschen möglichst entzogenen Gebietes, wo die Natur sich selbst überlassen ist und nach ihren Gesetzen die bisherigen Eingriffe des Menschen allmählich zu verwischen und den einstigen Urzustand wieder möglichst herzustellen sucht.

Über diese Bedeutung des Nationalparkes sprechen sich die Herren Prof. Dr. Schröter-Zürich in einem einläßlichen Gutachten bezüglich der wissenschaftlichen Erforschung der Pflanzenwelt und Prof. Dr. Zschokke-Basel bezüglich der Tierwelt aus. In beiden wird das vorliegende Projekt unterstützt, und die Zweckmäßigkeit der von der schweizerischen Naturschutzkommission in Aussicht genommenen Reservationen hervorgehoben.

Aber nicht nur die Wissenschaft wird, nach Ansicht der schweizerischen Naturschutzkommission, aus den Reservationen Nutzen ziehen, sondern auch der Naturfreund wird sich zum schweizerischen Nationalpark hingezogen fühlen, in diese großartige Hochgebirgslandschaft mit ihrer eigentümlichen, frei unter sich selbst um ihr Dasein kämpfenden Pflanzen- und Tierwelt. Namentlich wird das vorhandene Jagdwild, im Gefühle der Sicherheit, sich hier mehren und von außen her zahlreichen Zuzug erhalten.

Zur leichten Begehung der heute fast noch pfadlosen Gegenden gedenkt die Kommission Fußwege anlegen und die vorhandenen Alpgebäude zu Schutzhütten einrichten zu lassen.

Ferner ist zu bemerken, daß nicht nur der schweizerische Naturfreund, sondern auch der Ausländer den größten Nationalpark Europas besuchen und sich dessen Eindrücken hingeben wird. Mit Gründung des National-

parks wird, zu den vielen bestehenden, ein neuer Anziehungspunkt edelster Art geschaffen.

Wir müssen uns nun aber weiter fragen, ob die Vorlage der schweizerischen Naturschutzkommission in ihrem Gesamtumfange die nötige Grundlage bietet zur Schaffung einer Groß-Reservation über die aufgeführten Gebiete der Gemeinden Scanfs, Zernez, Cierfs, Schuls, Tarasp und ob die abgeschlossenen Verträge die nötigen Bestimmungen enthalten, um die vorgesteckten Zwecke zu erreichen.

Zunächst ist hierüber zu bemerken, daß Pachtverträge zwischen der schweizerischen Naturschutzkommission und den Gemeinden Cierfs, respektive der Besitzerin der Alp Nüglia und einem Privatbesitzer am Ofenpaß, und mit Tarasp, wie schon oben angeführt wurde, bis jetzt noch nicht abgeschlossen wurden und mit den Gemeinden Scanfs und Schuls nur solche auf 25 Jahre. Eine so kurze Dauer des Naturschutzes hat sehr geringen Wert, denn in dieser Zeit wird im Bestand der Flora und Fauna der erwähnten hochgelegenen Reservationen mit ihrem langen Winter keine erhebliche, wenn wissenschaftlich auch nicht ganz wertlose Änderung eintreten. Es wird der Wald zwar schon in dieser kurzen Zeit an Ausdehnung auf benachbartem Boden und selbst bis zur natürlichen Waldvegetationsgrenze hinauf gewinnen, die Alpweiden werden sich üppiger entfalten und ihre Grasnarbe sich in etwas verändern. Aber dieser Wechsel ist doch zu unbedeutend gegenüber den festgesetzten Pachtbeträgen.

Anders verhält es sich dagegen mit der Reservation auf dem Gebiet der Gemeinde Zernez, für welches ein Pachtvertrag auf volle 99 Jahre abgeschlossen wurde. Diese Reservation nimmt für sich allein schon eine Fläche von 95 km² ein, wovon allerdings, je nach den Distrikten, 20—35% unproduktiver Boden.

Für diese Zernezer-Reservation, den schweizerischen Nationalpark, fehlt noch das Jagd- und Fischereiverbot, nur für das Val Tantermozza besteht letzteres und für Val Cluoza ersteres jetzt schon. Für den Spöl als Grenzgewässer der Reservation kann von einem Fischereiverbot abgesehen werden.

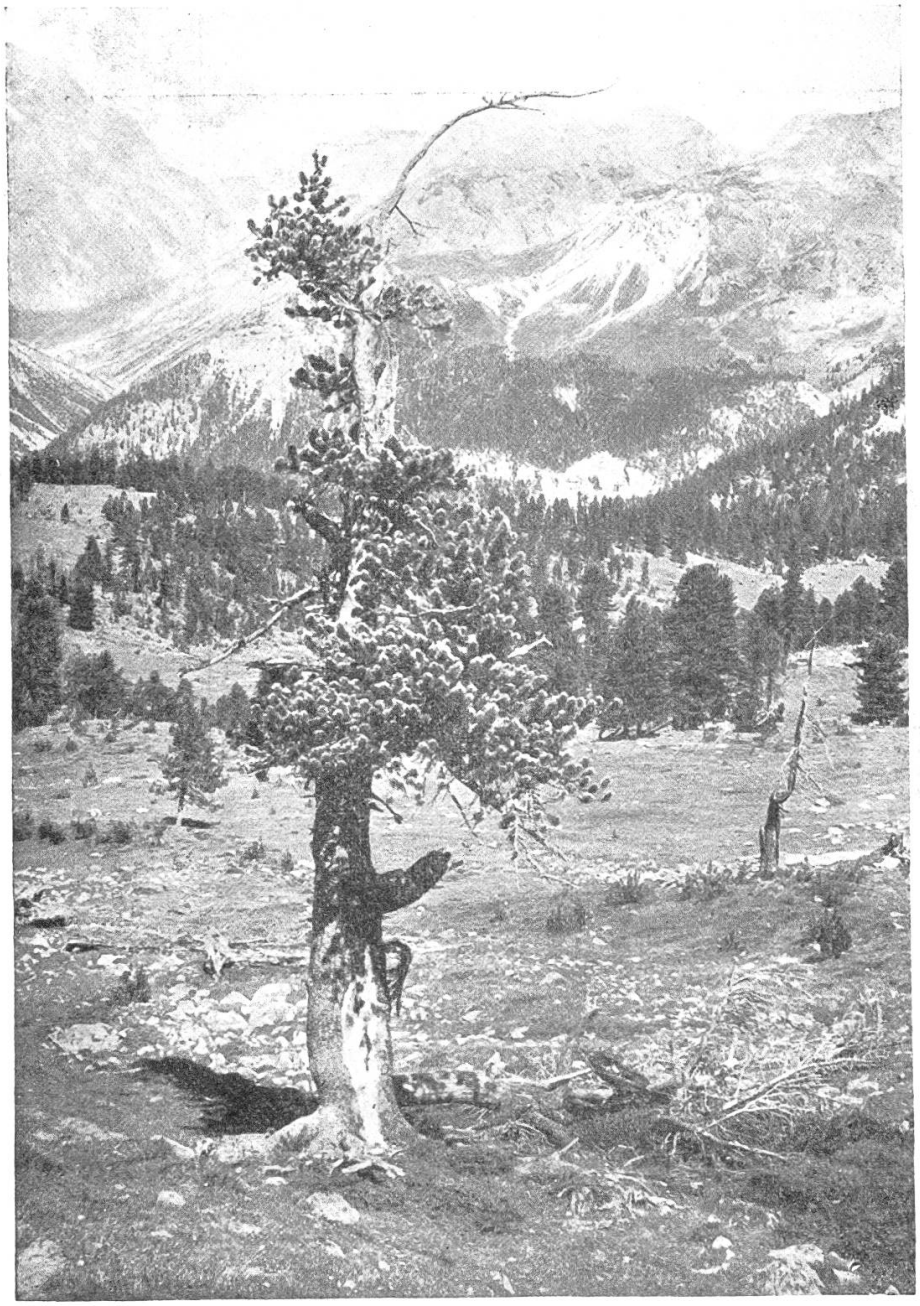
Laut dem von der schweizerischen Naturschutzkommission mit der Gemeinde Zernez abgeschlossenen Vertrage belaufen sich die Pachtsummen auf:

1.	für das Gebiet von Tantermozza im Inntal .	Fr.	600
2.	für Val Cluoza	„	1,400
3.	Distrikt Praspöl	„	3,300
4.	„ La Schera	„	9,500
5.	„ Fuorn	„	1,000
6.	„ Stavelchod	„	2,400
	Zusammen	Fr.	18,200

Der Hintergrund des Val Mingèr, Seitental des Scarltals mit dem Piz Plavna dadaint,

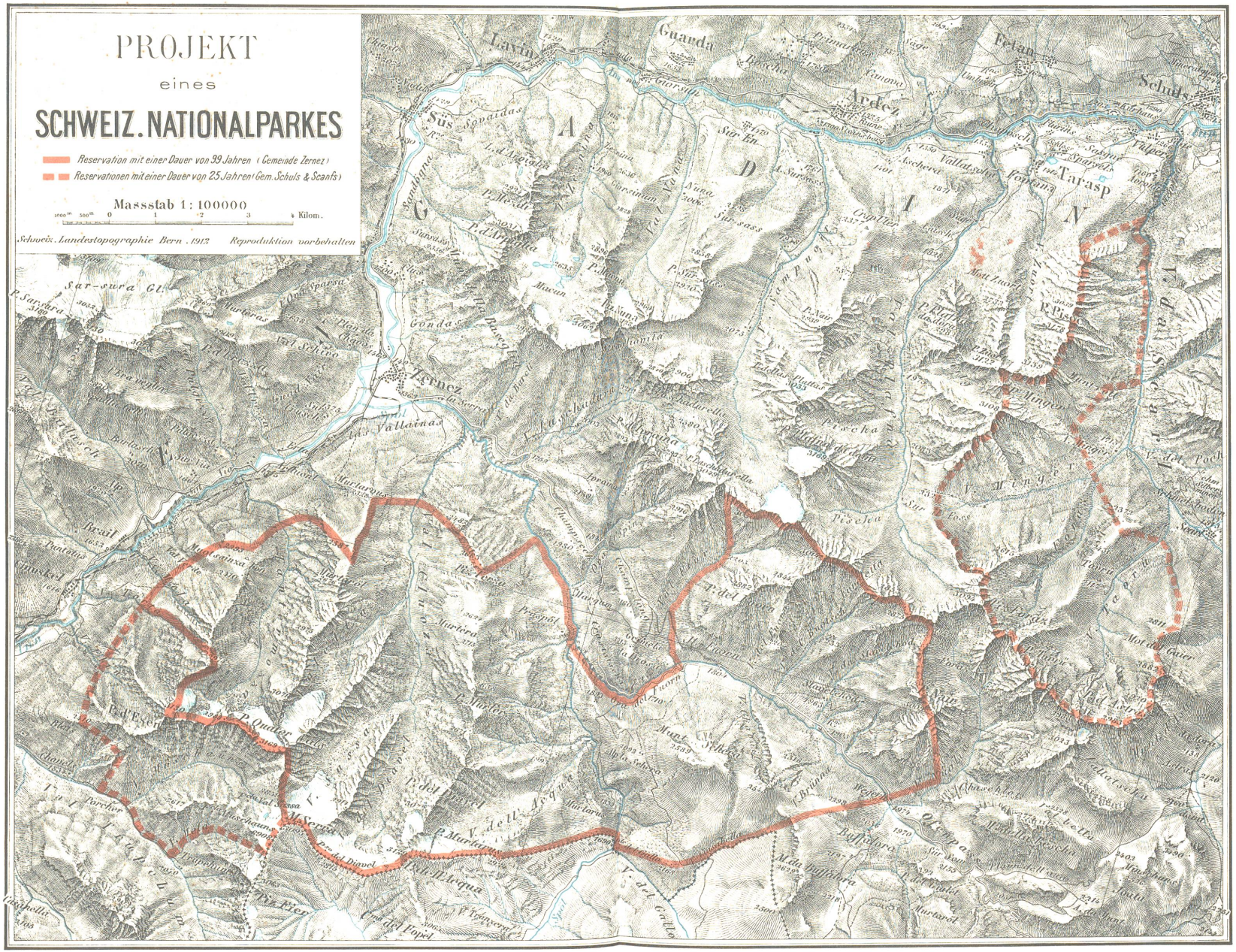
ein herrlicher Legföhren- und Arven-Park.

Aus dem vorstehenden geht hervor, daß die Bemühungen der Naturschutzkommission für Schaffung eines schweizerischen Nationalparkes insoweit feste Gestalt angenommen haben, als es die Pacht dreier Gebiets-



Arvenwald in Buffalora.

teile der Gemeinde Zernez (Val Tantermozza im Inntal, Val Cluoza und Ofenberg) betrifft. Dagegen sind die Verhandlungen mit den Gemeinden Cierfs, und Tarasp noch nicht zum Abschluß gediehen. Es kann sich also dermal für uns noch nicht darum handeln, in vollem Maße auf das Beitragsgesuch einzutreten. Wir beschränken uns daher einstweilen


PROJEKT
eines
SCHWEIZ. NATIONALPARKES
Reservation mit einer Dauer von 99 Jahren (Gemeinde Zernez)
Reservationen mit einer Dauer von 25 Jahren (Gem. Schuls & Scanfs)
Massstab 1: 100000
1000m 500m 0 1 2 3 4 Kilom.
Schweiz. Landestopographie Bern. 1913
Reproduktion vorbehalten
Lavin
Guarda
Ardez
Schuls
Tarasp
Zernez
Sus
Brail
Sar-sura Gl.
Pizzo Quadro
M. Sergas
Pizzo Piero
Mt. Sthelea
Mt. Buffalora
Pizzo Pisciella
Pizzo Mingher
Pizzo Tavrü
Pizzo Ardar
Pizzo Ajer
Pizzo Gaier
Pizzo Mutsch
Pizzo Mutsch
Pizzo Mutsch

auf die Empfehlung einer jährlichen Bundesunterstützung von Fr. 18,200, welche Summe die Petentin zur Bezahlung des Zinses für die mit Zernez abgeschlossene Pacht nötig hat. Zudem wünschen wir uns die Möglichkeit zu sichern, den Beitrag erhöhen zu können, wenn die Verhandlungen mit den Gemeinden Cierfs, Schuls, Tarasp und Scanfs zu einem befriedigenden Abschluß gelangen und das Gebiet des Nationalparkes von daher einen wünschbaren Zuwachs erhält.

Die Abmachungen mit der Gemeinde Zernez bedürfen, wie oben angedeutet, noch einiger nicht belangreicher Ergänzungen zur Sicherung des Gebietes des Nationalparkes, wie die Durchführung einer Vermarkung, und die Erwirkung eines vollständigen Fischerei- und Jagdverbotes. Anderseits hat auch die Petentin gegenüber der Eidgenossenschaft gewisse Verpflichtungen in bezug auf die Erhaltung der Reservation einzugehen, wie die regelmäßige Überwachung, die Anlage von Fußwegen, die Unterhaltung der auf dem Gebiete des Parkes vorhandenen Alphütten als Schutzhütten für die Besucher, sowie der Hütte des Parkwächters, der graphischen Aufnahme der Flora und Fauna usw. Um diese Voraussetzungen für die richtige Entwicklung des Nationalparks zu realisieren, haben wir uns in dem dieser Botschaft angeschlossenen Entwurf-Bundesbeschluß die Befugnis vorbehalten, die Verpflichtungen festzustellen, welche die Naturschutzkommission ihrerseits zu erfüllen hat.

Da diese Kommission nicht selbst ein Rechtssubjekt ist, sondern nur einen Spezialausschuß der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft bildet, haben wir letztere, welche juristische Persönlichkeit besitzt, veranlaßt, die Vorkehren ihrer Naturschutzkommission in Sachen der Errichtung eines Nationalparkes gutzuheißen und die Verantwortlichkeit für die von ihr eingegangenen und noch einzugehenden Verpflichtungen zu übernehmen. Es ist hierauf ein sachbezüglicher Beschluß des Zentralkomitees, sowie des Senates der Gesellschaft gefaßt und zu den Akten gegeben worden.

Zum Schluße sei noch folgendes bemerkt: die Kunde von der ausgedehnten Reservation in einer der unbekanntesten, wildesten und naturgeschichtlich interessantesten Gegenden der Schweiz hat sich rasch nicht nur durch die ganze Schweiz verbreitet, sondern über deren Grenzen hinaus und hat allgemein Anklang gefunden. Den Bemühungen der genannten Kommission ist es dann geglückt, einen Naturschutzbund zu gründen, der gegenwärtig bereits zirka 17,000 Mitglieder im In- und Ausland zählt und bald die 20,000 erreichen wird. Diese Vereinigung trägt ebenfalls das ihrige zur Unterstützung und Sicherung des Unternehmens bei.

Im Hinblick hierauf halten wir es auch für den Bund als gerechtfertigt, sich desselben anzunehmen und erlauben uns daher, den nachstehenden Entwurf-Bundesbeschluß Ihnen zur Gutheißung zu empfehlen.

Bundesbeschluß, betreffend die Beteiligung des Bundes an der Errichtung eines schweizerischen Nationalparkes im Unterengadin, Kanton Graubünden.

Die Bundesversammlung der schweizerischen Eidgenossenschaft, nach Einsicht einer Eingabe der Naturschutzkommission der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft und einer Botschaft des Bundesrates vom 9. Dezember 1912, beschließt:

Art. 1. Zur Erleichterung der Schaffung des schweizerischen Nationalparkes, den die Naturschutzkommission der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft im Unterengadin (Graubünden) zu gründen beabsichtigt, sichert die Eidgenossenschaft dieser Kommission folgende Beiträge zu:

A. Einen jährlichen Beitrag von Fr. 18,200, entsprechend dem jährlichen Zinse für die durch Vertrag vom 7. November 1912 von der Gemeinde Zernez auf die Dauer von 99 Jahren erlangte pachtweise Benutzung der Täler Tantermozza und Cluoza und der Distrikte Praspöl, Schera, Fuorn und Stavelchod.

B. Dieser Beitrag kann vom Bundesrat nach und nach bis zum Maximum von jährlich Fr. 30,000 erhöht werden in dem Maße, als dem durch die Gemeinde Zernez dargebotenen Reservationsdistrikt noch andere von der Kommission in Aussicht genommene Gebietsteile der Gemeinden Cierfs, Schuls, Tarasp und Scanfs angeschlossen werden.

Die Beitragserhöhungen sind bedingt durch Pachtverträge, welche der Genehmigung des Bundesrates unterliegen und, gleich dem mit der Gemeinde Zernez abgeschlossenen, nicht auf eine kürzere Zeitdauer als 99 Jahre berechnet sein dürfen.

Art. 2. Der Bundesrat bestimmt die übrigen Verpflichtungen, welche die schweizerische naturforschende Gesellschaft, beziehungsweise deren Naturschutzkommission in bezug auf die Einrichtung und Überwachung der verschiedenen Teile des Nationalparkes zu übernehmen hat und die Ausrichtung des ersten Beitrages darf erst dann stattfinden, wenn eine rechtsverbindliche Erklärung über die Übernahme dieser Verpflichtungen vorliegt.

Art. 3. Dieser Beschluß tritt als nicht allgemein verbindlicher Natur sogleich in Kraft und wirkt in bezug auf den Bundesbeitrag, der sich an den mit der Gemeinde Zernez abgeschlossenen Pachtvertrag knüpft, zurück auf 1. Januar 1912.

Art. 4. Der Bundesrat ist mit der Ausführung dieses Beschlusses beauftragt.

Provisorische Zusammenstellung, Holzverkehr 1912:

Menge in 1000 Meter-Zentnern.

Bezeichnung der Ware	Einfuhr 1911	Einfuhr 1912	Mehr gegen 1911	Minder gegen 1911
	Menge in 1000 q			
Brennholz usw.: Laubholz . . .	663	576	—	87
" " Nadelholz . . .	794	818	24	—
Holzkohle	139	145	6	—
Gerbrinde, Gerblohe	69	54	—	15
Nutzholz roh: Laubholz	249	269	20	—
" " Nadelholz	1079	896	—	183
Bauholz m. d. Axt beschlagen: Laubholz	17	29	12	—
" " " " " Nadelholz	34	42	8	—
Schwellen gesägt, andere als eichene	4	88	84	—
" " eichene	27	42	15	—
Bretter usw. eichene	153	167	14	—
" " aus anderem Laubholz	112	134	22	—
" " " Nadelholz . . .	1408	1333	—	75
Holzschliff, Holzmehl usw. . . .	10	14	4	—
Zellulose, gebleicht und ungebleicht .	71	94	23	—
			232	360
				—128
	Ausfuhr			
Brennholz usw.: Laubholz . . .	221	219	—	2
" " Nadelholz . . .	24	22	—	2
Holzkohle	7	7	—	—
Gerbrinde, Gerblohe	1	1	—	—
Nutzholz, roh: Laubholz	78	78	—	—
" " Nadelholz	137	154	17	—
Bauholz m. d. Axt beschlagen: Laubholz	—	1	1	—
" " " " " Nadelholz	24	15	—	9
Schwellen gesägt, andere als eichene	—	—	—	—
" " eichene	—	—	—	—
Bretter usw. eichene	1	1	—	—
" " aus anderem Laubholz	16	17	1	—
" " " Nadelholz . . .	91	82	—	9
Holzschliff, Holzmehl usw. . . .	15	16	1	—
Zellulose, gebleicht und ungebleicht .	45	44	—	1
			20	23
				—3

Provisorische Zusammenstellung, Holzverkehr 1912:
Wert in 1000 Franken.

Bezeichnung der Ware	Einfuhr 1911	Einfuhr 1912	Mehr gegen 1911	Minder gegen 1911
	Werte in 1000 Franken			
Brennholz usw.: Laubholz . . .	1,704	1,480	—	224
„ „ Nadelholz . . .	2,045	2,109	64	—
Holzkohle	1,362	1,420	58	—
Gerbrinde, Gerblohe	686	533	—	153
Nutzholz roh: Laubholz	1,928	2,084	156	—
„ „ Nadelholz	6,846	5,688	—	1,158
Bauholz m. d. Axt beschlagen: Laubholz	433	717	284	—
„ „ „ „ „ Nadelholz	252	310	58	—
Schwellen gesägt, andere als eichene	28	555	527	—
„ „ eichene	182	283	101	—
Bretter usw. eichene	3,112	3,403	291	—
„ „ aus anderem Laubholz	1,358	1,616	258	—
„ „ „ Nadelholz . . .	16,158	15,285	—	873
Holzschliff, Holzmehl usw. . . .	153	215	62	—
Zellulose, gebleicht und ungebleicht .	1,761	2,315	554	—
			2,413	2,408
			+ 5	
	Ausfuhr			
Brennholz usw.: Laubholz . . .	536	517	—	19
„ „ Nadelholz . . .	59	53	—	6
Holzkohle	78	74	—	4
Gerbrinde, Gerblohe	12	7	—	5
Nutzholz roh: Laubholz	704	751	47	—
„ „ Nadelholz	645	735	90	—
Bauholz m. d. Axt beschlagen: Laubholz	3	3	—	—
„ „ „ „ „ Nadelholz	280	162	—	118
Schwellen gesägt, andere als eichene	2	1	—	1
„ „ eichene	2	1	—	1
Bretter usw. eichene	18	16	—	2
„ „ aus anderem Laubholz	144	167	23	—
„ „ „ Nadelholz . . .	992	883	—	109
Holzschliff, Holzmehl usw. . . .	1,097	1,155	58	—
Zellulose, gebleicht und ungebleicht .	1,029	1,137	108	—
			326	265
			+ 61	

Wir geben diese Zahlen ohne weitern Kommentar, wie sie die „Provisorische Zusammenstellung des Spezialhandels der Schweiz im Jahr 1912", herausgegeben vom Schweizer. Zolldepartement, enthält; jeweilen im September wird das definitive Resultat von dieser Amtsstelle bekanntgegeben und müssen wir uns vorbehalten, nach Erhalt definitiver Zahlen die einzelnen Zollpositionen zu besprechen.

Es sei heute nur noch erwähnt, daß nach der provisorischen Zusammenstellung betragen:

Alle Positionen Holz plus Holzschliff und Zellulose:

Einfuhr 1912	=	4,889,907 q	im Wert von	Fr. 52,606,731
„ 1911	=	4,992,897 q	„ „ „ „	51,781,879
Differenz	=	—102,990 q	im Wert von +	Fr. 824,852
Ausfuhr 1912	=	699,799 q	im Wert von	Fr. 9,759,382
„ 1911	=	699,673 q	„ „ „ „	9,703,780
Differenz	=	+ 126 q	im Wert von +	Fr. 55,602

Mehreinfuhr als Ausfuhr:

1912	=	4,190,108 q	im Wert von	Fr. 42,847,349
1911	=	4,293,224 q	„ „ „ „	42,078,099
Differenz	=	—103,116 q	im Wert von +	Fr. 769,250

Decoppet.

Eine neue Meßkluppe.

Den Anforderungen an eine einwandfreie Meßkluppe suchte man seit Jahren gerecht zu werden, und groß ist die Zahl der Konstruktionsformen. Daß aber keine dieser Formen allen berechtigten Anforderungen entspricht, zeigt mit aller Deutlichkeit der in Kreisen des forstlichen Versuchswesens vielfach geäußerte Wunsch nach dem Besitze einer nicht nur genauen, sondern auch leichthandlichen und leicht ablesbaren Kluppe. Diesem Wunsche sucht nun Herr Philipp Flury, Adjunkt der schweizerischen forstlichen Versuchsanstalt gerecht zu werden.

Herr Flury hat eine Kluppe konstruiert, über deren Konstruktion und Handhabung er sich folgendermaßen ausspricht:

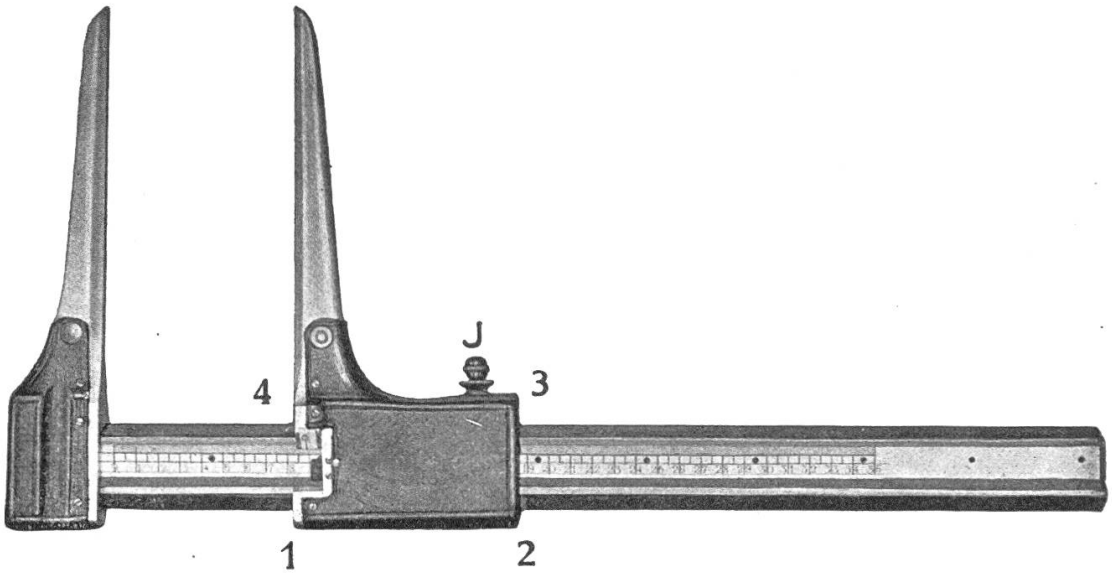
„Das mit Messingschienen armierte Holzlineal gewährt bei größtmöglicher Leichtigkeit ein Maximum an Solidität. Der trapezförmige Querschnitt des Lineals dient dem gleichen Zwecke und bewirkt überdies eine leichte und sichere Führung des beweglichen Meßschenkels.

Die Teilung auf einer geneigten Celluloidplatte gestattet ein leichtes und müheloses Ablesen, unterstützt durch einen deutlich sichtbaren Index als Nullpunkt, durch Abgrenzung der Millimeter und der halben Centimeter mittelst Längsstrichen in einzelne Zonen, durch Verteilung der Befestigungsschrauben auf die Punkte 5, 10, 15, 20 cm und schließlich

durch Anbringung eines schwarzen Metallplättchens am beweglichen Meßschenkel über die Teilfläche zur Vermeidung von Ablesungsfehlern. Auf Wunsch wird die Teilung auch bloß auf ganze und halbe oder nur auf ganze Centimeter ausgeführt.

Die Meßschenkel sind aus Aluminium bezw. Magnalium hergestellt und gewähren größtmögliche Leichtigkeit und Genauigkeit. Der bewegliche Schenkel besteht aus einem einzigen Stück, wodurch der störende Einfluß von Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen beseitigt wird. Zum Schutze gegen Kälte sind die Handgriffe der Meßschenkel mit Leder überzogen.

Die Konstruktion der Kluppe stützt sich auf ein längst bekanntes und auch schon von andern verwendetes Prinzip. Danach erfolgt die Parallelführung des beweglichen Teiles bloß durch zwei fixierte Punkte bezw.



Flächen, nämlich bei 1 und 3 (siehe Figur), während bei 2 und 4 keine Berührung stattfindet. Um aber das lästige Einfallen des beweglichen Teiles zu verhindern, ist bei Punkt 4 eine Federung angebracht, welche zudem einen ruhigen und leichten Gang des beweglichen Meßschenkels bewirkt, ohne aber gleichzeitig eine genaue Parallelstellung der beiden Meßschenkel erreichen zu wollen.

Die genaue Einstellung der Kluppe erfolgt nämlich mittelst der Justierschraube J, indem durch deren Zylinder eine auf einer starken Stahlfeder befestigte Messingplatte vor oder rückwärts bewegt, und so die Durchgangsöffnung für das Lineal entsprechend variiert wird. Die Justierschraube mit dem kugeligen Schraubenkopf besitzt als Sicherung eine Gegenschraube und eine sogenannte federnde Unterlagsscheibe. Bei Punkt 1 läuft das Lineal auf einem kurzen Messingkeil. Derselbe ist mittelst einer Drehaxe fixiert, gestattet aber eine schwache Drehung, und dadurch automatisch einen beständigen Parallelismus zwischen den beiden Führungsflächen bei Punkt 1 und 3.

Zum Justieren faßt man die geschlossene Kluppe mit der einen (der linken) Hand am beweglichen Teil und führt unter Aufstützung des Lineals mit der linken Hand eine drehende Bewegung aus, so daß die Enden der Meßschenkel auseinandergehen; alsdann dreht man nach dem Lösen der Gegenschraube so lange an der Justierschraube, bis beide Meßschenkel genau parallel sind, worauf man die Gegenschraube fest anzieht. In dieser Stellung verharrt nun die Kluppe solange, als die Justierschraube nicht absichtlich verändert wird. Von selbst kann sich nämlich letztere nicht lockern. Bei einer erneuten Justierung, wie solche durch den Wechsel von trockener und stark feuchter Witterung notwendig werden kann, löst man zuerst die Gegenschraube, worauf wieder die eigentliche Justierung erfolgt. Nach der Justierung hört der genaue Parallelismus der Meßschenkel auf, tritt aber beim eigentlichen Messen, bezw. bei leichtem Andrücken der Schenkel an den Stamm, sofort wieder ein."

Es ist einleuchtend, daß eine derart konstruierte Kluppe größere Herstellungskosten erheischt als die üblichen in Gebrauch stehenden. Die Preise belaufen sich je nach der nutzbaren Lineallänge von 35, 60, 80 und 100 cm auf 45, 54, 64 und 73 Fr.

Wird auch die Kluppe in erster Linie den Zwecken des forstlichen Versuchswesens dienen, so teilen wir doch die Hoffnung Flurys, es werde das Instrument auch bei staatlichen und kommunalen Forstverwaltungen Eingang finden.

Ganz besonders scheint uns die Kluppe, ihrer ganzen Anlage nach, auch vorzüglich geignet zu Kontrollmessungen im Werkstätte- und Fabrikbetrieb, zur genauen Messung und Ablesung von Bretterdicken, Balken- und Schwellenstärken und anderer bearbeiteten, geschnittenen, behauenen und gedrechselten Materialien, denn sie vereinigt absolute Genauigkeit, sehr solide Konstruktion und leichte Justierung mit äußerst bequemer Ablesung. Wir hoffen, das neue Meßinstrument werde in weiten Kreisen Verbreitung und Herr Flury dadurch auch die wohlverdiente Anerkennung finden.

—lb—

Aus dem Jahresbericht des eidgen. Departements des Innern, Forstwesen 1912.

Gesetzgebung. Eine Vollziehungsverordnung des Kantons Uri und ein Forstgesetz für den Kanton Tessin wurden genehmigt. Mit der Einsendung eines Vollziehungsgesetzes befindet sich der Kanton Neuenburg noch im Rückstande.

Forstpersonal. Die Zahl der höhern Forstbeamtungen mit wissenschaftlicher Bildung belief sich Ende des Jahres auf 207. Diese Stellen waren mit 199 Beamten besetzt. Unterförster, an deren Besoldung ein Bundesbeitrag verabfolgt wurde, waren 1157 angestellt. An

die beitragsberechtigten Besoldungen und Taggelder des höhern kantonalen Forstpersonals, im Betrage von Fr. 679,171, kam ein Bundesbeitrag von Fr. 205,881. 49, an diejenigen der höhern Forstbeamten der Gemeinden und Korporationen, im Betrage von Fr. 189,585. 50, ein solcher von Fr. 24,977.19 zur Ausrichtung, an diejenigen des Unterforstpersonals, im Betrage von Fr. 1,218,639.86, ein solcher von Fr. 173,808.34. — 695 Forstbeamte und Angestellte waren mit einer Prämiensumme von Fr. 32,514.85 gegen Unfall versichert, an welch letztere ein Bundesbeitrag von 10,233.30 Franken zur Ausrichtung gelangte.

Forstliche Prüfungen. 4 Examinanden bestunden die forstlich-wissenschaftliche Staatsprüfung an der eidgen. technischen Hochschule in Zürich. Eine forstlich-praktische Staatsprüfung fand im Berichtsjahr nicht statt infolge der Verlängerung der forstlichen Praxis von 1 auf 1 1/2 Jahre. Unterm 8. Oktober 1912 wurde ein Reglement über die praktische Prüfung erlassen in Abänderung desjenigen vom 25. Februar 1905.

Forstkurse fanden statt: Die zweite Hälfte eines interkantonalen Forstkurses im Sihlwald (4 Wochen, 21 Teilnehmer); die erste Hälfte eines interkantonalen Kurses in St. Immer (4 Wochen, 23 Teilnehmer); ein interkantonaler Kurs in Flanz und Glarus (8 Wochen, 34 Teilnehmer); ein interkantonaler Kurs in Yverdon und Bex (8 Wochen, 31 Teilnehmer); ein solcher in Wohlen und Muri (8 Wochen, 25 Teilnehmer); zwei forstliche Ersatzkurse, einer im Längeneywald (Kanton Bern) (2 Wochen, 22 Teilnehmer) und einer in Aarau (2 Wochen, 9 Teilnehmer). Im Kanton Luzern wurde ein dreiwöchiger Bannwartenkurs in Rathausen und Emmen mit 25 Schülern abgehalten.

Waldvermessungen kamen zur Ausführung in den Kantonen Bern, Ob- und Nidwalden, Baselland, Appenzell J.-Rh., Graubünden, Aargau und Tessin über eine Fläche von 6957 ha. Die Gesamtwaldfläche der Schweiz belief sich Ende 1912 auf 914,651 ha.

Waldausreutungen fanden in Schutzwaldungen 36, in Nichtschutzwaldungen 55, zusammen 91 in einer Ausdehnung von 41,06 ha statt, wofür 23,84 ha zum Ersatz aufgeforstet wurden.

Die Schutzwaldungen der Kantone Zürich, Luzern und Schwyz erhielten etwelche Erweiterung; diejenigen des Kantons Aargau eine Verminderung. 22 auf Schutzwaldungen lastende Dienstbarkeiten kamen gegen eine Entschädigung von Fr. 18,061 zur Ablösung.

Wirtschaftspläne. Neu erstellt oder revidiert wurden 13 provisorische Wirtschaftspläne über eine Fläche von 3813 ha und 129 definitive über eine Fläche von 24,607 ha. Die neu erstellten Pläne umfassen 8107 ha, die revidierten 20,313 ha, zusammen 28,420 ha.

Die Holznutzungen (Haupt- und Zwischennutzungen) in den öffentlichen Waldungen betrugen für die Staatswaldungen 198,640 m³,

für die Gemeinde- und Korporationswaldungen 1,863,004 m³, zusammen 2,061,644 m³.

Kulturwesen. Die Fläche der Forstgärten hat um 7 ha abgenommen und beläuft sich auf 254 ha. Für Kulturen kamen zur Verwendung 15,497,400 Nadelholzpflanzen und 5,460,790 Laubholzpflänzlinge, zusammen 20,958,190 Stück. An Samen kamen 7631 kg zur Aussaat.

Waldwegbau. Der Kostenbetrag der mit Bundesunterstützung erstellten Holztransportanstalten belief sich auf Fr. 1,240,564.80 und der daherige Bundesbeitrag auf Fr. 240,665.41. Genehmigt wurden im Jahr 1912 90 Projekte im Kostenvoranschlag von Fr. 1,314,644.95. an welche die Zusicherung eines Bundesbeitrages von Fr. 262,594.69 erfolgte.

Aufforstungen und Verbaue kamen im Jahre 1912 130 zur Ausführung im Kostenbetrag von Fr. 894,068.95 mit einer Bundessubvention von Fr. 579,889.01. Die Genehmigung erhielten 74 Projekte, veranschlagt zu Fr. 1,189,806.34, unter Zusicherung eines Bundesbeitrages von Fr. 751,373.48.

Forststatistik. Erschienen ist im Berichtsjahr die III. Lieferung der Statistik, enthaltend die Einleitung zur Produktion und zum Verbrauch von Nutzholz in der Schweiz: „Einige statistische Angaben über die forstlichen Verhältnisse der Schweiz". Die Produktionsstatistik der öffentlichen Waldungen wurde für einige Verwaltungen rückwärts bis zum Jahr 1860 ausgedehnt, ferner die Resultate für 1899—1911 für die Staatswaldungen verschiedener Kantone verarbeitet. Auch wurden die Tabellen und graphischen Darstellungen betreffend Ein- und Ausfuhr von Holz durch die Ergebnisse des Jahres 1911 ergänzt. Des weitern wurden graphische Darstellungen angefertigt über die Reinerträge der technisch verwalteten Wälder der Schweiz und den Normalvorrat dieser Betriebe, auf einheitliche Umtriebszeit reduziert.

Verschiedenes. 51 Beobachtungen des Standes von Gletscherzungen ergaben, daß die Tendenz zum Vorstoß, die sich 1910 bemerkbar machte, im Jahr 1912 wieder neu und stärker eingesetzt hat. Während 1909 11 Gletscher, 1910 17 Gletscher, 1911 dagegen nur 3 Zeichen der Vorstoßes gaben, sind für das Jahr 1912 deren 23 in diesem Falle. — An einer achttägigen forstlichen Studienreise durch die Kantone Glarus, St. Gallen und Graubünden beteiligten sich 16 Forstbeamte. — Mit Botschaft vom 9. Dezember 1912 wurde den eidgenössischen Räten der Entwurf eines Bundesbeschlusses betreffend Beteiligung des Bundes an der Errichtung eines schweizerischen Nationalparkes im Unterengadin unterbreitet. Von einer offiziellen Beteiligung an einem internationalen forstlichen Kongreß, veranstaltet durch den Touring-Club im Juni 1913 in Paris, wurde Umgang genommen. — An den Betrieb von 4 Alpengärten

kamen Beiträge im Betrage von Fr. 3000 zur Verabfolgung. — Wie bisanhin erhielten Subsidien der schweizerische Forstverein Fr. 5000, der Verband schweizerischer Unterförster Fr. 1000 und das Alpine Museum in Bern Fr. 500. y.

Forstliche Nachrichten.

Bund.

Abänderung der Schutzwaldausscheidung. Kanton Schwyz: Als Schutzwaldungen werden durch Regierungsratsbeschluß vom 5. August 1912, welcher dem Kantonsrat unterm 30. November 1912 zur Kenntnis gebracht wurde, erklärt:

„Sämtliche Waldungen, welche auf dem Kantonsgebiet südlich einer Linie liegen, die von Küsnacht der Straße über die Hohle Gasse nach Immensee entlang geht und von hier mit der Kantonsgrenze bei Hütten zusammenfällt und wiederum der Straße von Hütten nach Schindellegi und von da der Kantonsstraße über den Stalden nach Pfäffikon-Lachen-Siebnen-Reichenburg-Bilten folgt."

Kanton Waadt. Abänderung der Schutzwaldgrenze im VII. Forstkreis. (Genehmigt vom eidg. Departement des Innern am 18 Februar 1913.)

Neue Grenze: De Premier aux Mouilles (côte 844), puis en suivant par la route la plus directe et la meilleure à Bretonnière et à Agiez, de ce village en passant directement par les Grottes d'Agiez et de Montcherand à la route tendant de Montcherand à Lignerolles jusqu'à ce village, et de là à l'Abergement.

Dem **Kanton Solothurn** wird an die zu Fr. 7956 veranschlagten Kosten eines Nachtragsprojektes für Vollendung der Aufforstung Dorf-Allmend der Bürgergemeinde Oensingen, ausnahmsweise mit Rücksicht auf einige gleichartig erledigte Fälle des vergangenen Jahres, ein Bundesbeitrag von 50 % oder Fr. 3978 im Maximum zugesichert. Der Bundesrat erklärt aber, daß er in Zukunft solche Nachtragsbegehren ablehnen werde.

Dem **Kanton St. Gallen** werden an die Verbauung und Entwässerung des Engtobels, auf Gebiet der Gemeinde Oberriet, folgende Bundesbeiträge zugesichert: 50 % oder Fr. 5155 an die zu Fr. 10,310 veranschlagten Kosten des Bachverbaues, 80 % oder Fr. 12,552 an die zu Fr. 15,690 veranschlagten Kosten der Entwässerungen, total Fr. 17,707 an die zu Fr. 26,000 veranschlagten Kosten.

Dem **Kanton Uri** wird an die Kosten des Nachtrages für Erstellung des Waldweges „Butzigried-Oberurmis, Schwarzegg, Planzern der Korpor. Uri, ein Bundesbeitrag von 20 % der Mehrkosten von Fr. 2600, im Höchstbetrag von Fr. 520 bewilligt.

Aufnahme von Dr. Jaeger, Aarau.

Im Hintergrund des Val Cluoza.