Zeitschrift: Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

Herausgeber: St. Gallische Naturwisenschaftliche Gesellschaft

**Band:** 55 (1917-1918)

**Artikel:** Die Wiedereinbürgerung des Steinwildes in den Schweizeralpen

Autor: Bächler, Emil

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-834831

### 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**

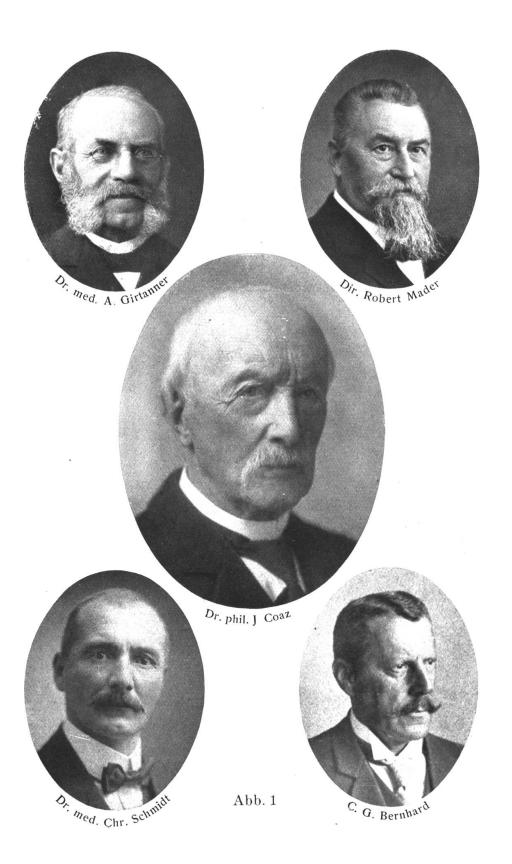
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 28.11.2025** 

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



# Die Wiedereinbürgerung des Steinwildes in den Schweizeralpen

von

Emil Bächler.

Mit 30 Illustrationen.

### Vorbemerkung.

Seit dem Jahre 1906 besteht im Wildpark "Peter und Paul" bei St. Gallen das erste größere schweizerische Gehege für echtes Alpensteinbockwild. Anno 1911 fand der längstgehegte Plan der Wiedereinsetzung desselben in das schweizerische Gebirge der Grauen Hörner im St. Galler Oberlande seine Verwirklichung und 1914 erfolgte eine erste Steinwildkolonisation ins Gebiet des bündnerischen Piz d'Aela.

Wirkliche praktische Erfahrungen mit der Aufzucht und Hege blutreinen Steinwildes während mehr als einem Dezennium und eine nahezu achtjährige Probezeit der Aussetzung solcher Tiere in dem ihnen ureigenen alpinen Lebensgebiete haben den Beweis erbracht, daß das Problem der Wiedereinbürgerung des edelsten Alpenwildes keine Utopie bedeutet und die Prophezeiung so vieler Pessimisten bis heute nicht in Erfüllung gegangen ist. — Bereits sind die Vorbereitungen dazu getroffen worden, auch dem Schweizerischen Nationalpark, dem schönen und hoffnungsvollen vaterländischen Unternehmen weitsichtiger und kernhafter Schweizer, die höchste Zierde der freilebenden Alpentierwelt wiederzugeben und ihr dort eine neue dauernde Heimat zu schaffen.

Um so mehr dürfte der Augenblick gekommen sein, die gesamte Frage der Wiedereinbürgerung des Steinwildes in ihrer historischen Entwickelung zum Vorwurfe einer zusammenfassenden Abhandlung zu gestalten. Das Material zu derselben ist ein bereits ziemlich weitschichtiges geworden; ein Großteil besteht im Gedächtnis jener Personen, die sich seit fünfzehn Jahren mit der Sache abgegeben haben. Der Verfasser ist als Aktuar der Wildparkkommission St. Gallen in der Lage, über Protokolle, Jahresberichte, Korrespondenzen mit zuständigen Behörden und Personen wie auch z. T. über bereits gewonnene eigene Erfahrungen und Studien über das Steinwild in zoologischer und biologischer Hinsicht zu verfügen. Es gilt für ihn, dafür Sorge zu tragen, daß die Anfänge eines für bestimmte Kreise wichtigen Unternehmens nicht in Vergessenheit fallen, was bei dem heutigen Chaos menschlicher Einrichtungen und Zustände so leicht der Fall sein könnte.

In der retrospektiven Betrachtung des Geschehenen, das nicht immer die vom Menschen gewünschte gerade Linie der Entwickelung einschlägt, liegen oft die Richtlinien für ein künftiges Handeln. Ich mußte deshalb in meiner Arbeit noch weiter zurückgreifen, nämlich auf die Ursachen des Verschwindens und Aussterbens des Steinwildes in den Schweizeralpen, sowie auf die ersten mißglückten Versuche der Wiedereinbürgerung desselben in seine angestammten Lebensbezirke. Die Summe des Geschehenen und der Erfahrungen zusammenfassend, ergab sich auch die nicht undankbare Aufgabe für den Verfasser, Winke und Wegleitungen zu geben für weitere, der Zukunft vorbehaltene Wiederbesiedelungen des Steinwildes im schweizerischen Hochgebirge. Wohl gilt es auch hier, stetsfort neue Erfahrungen zu sammeln und dieselben dem schönen Unternehmen zunutze zu machen.

Auf eine eingehende Beschreibung des Steinbocks habe ich in dieser Schrift raumhalber verzichtet. In einer bereits im Manuskript beendeten Arbeit "Die Entwickelung des Steinbocks und seines Gehörns" fand ich Gelegenheit, den Ausführungen älterer Autoren mancherlei Neues, bisher Unbekanntes anzuschließen und eine Reihe bis in die neueste Literatur fortgeschleppte Irrtümer, namentlich über das Wachstum des Gehörns, endgiltig zu beseitigen. Die Beobachtungen und Untersuchungen in der nun 13-jährigen Steinwildkolonie im Wildpark "Peter

und Paul" boten mir hiezu eine Gelegenheit, wie sie bis anhin an keinem andern Orte zu finden war.

Über den prähistorischen Steinbock bin ich in der Beschreibung einer Anzahl bündnerischer Funde von Steinbockresten, die mir mein Freund, Herr Professor Dr. Tarnuzzer in Chur, aus dem rhätischen Museum zur osteologischen Bearbeitung überlassen hat, näher eingetreten, als ich dies hier tun kann. Die Resultate derselben werden in einem besondern Aufsatze im nächsten Jahrbuch der "Naturforschenden Gesellschaft Graubündens" erscheinen. — Eine weitere Arbeit, "Zur Geschichte des Steinbocks", wird das, was uns die Alten von diesem Tiere berichten, zum ersten Male in zusammenhängender und zugleich vergleichender Art wiedergeben. Das stete Nachschlagen der sehr zerstreuten älteren Literatur bedeutet für eine kommende produktiv-arbeitende Zeit stets ein Hemmnis. Grundlegende Arbeiten früherer Forscher aber sollten für immer festgelegt bleiben.

Bei der Abfassung vorliegender Schrift bin ich der freudigen Mithilfe von den verschiedensten Seiten teilhaft geworden. Mein herzlichster Dank gilt vorab den Herren Direktor Robert Mader und Arnold Mettler-Specker in St. Gallen, beide Mitglieder der Wildparkkommission St. Gallen. Herr Mader, der unter uns Lebenden wohl vertrauteste Kenner und Heger des Steinwildes, ist mir mit dem reichen Schatze seiner langjährigen Erfahrungen zur Seite gestanden. Herr Mettler-Specker hat es ermöglicht, daß der Schrift jene Ausdehnung und illustrative Ausstattung verliehen werden konnte, wie sie — trotz schwerster Weltlage — für ein erstmaliges würdiges Erscheinen geplant gewesen war. — Ganz besondern Dank schulde ich Herrn Dr. med. Chr. Schmidt in Chur, der mir in liebenswürdiger Weise seine Notizen über die jüngsten Steinwildaussetzungen ins bündnerische Gebiet des Piz d'Aela ob Bergün zur Verfügung stellte, die ich z. T. wörtlich für meine Arbeit benützte. Herr Dr. J. Oberholzer in Glarus, der jüngste Monograph der Geologie des Kantons Glarus und eines Teiles des St. Galler Oberlandes, überließ mir freundlichst seine Ergebnisse neuester gründlicher Forschungen, die er speziell im Aussetzungsgebiete des Steinwildes im Marchstein-Hühnerspitz (Weißtannental) gemacht hat. Mein Dank gilt auch den Herren Prof. Dr. Tarnuzzer, C. Coaz jun., C. G. Bernhard, techn. Chemiker, Regierungsrat Dr. Olgiati, alle in Chur, Nationalrat Dr. Michel und Sekundarlehrer Roth in Interlaken, Landammann J. Schubiger, Dr. jur. Bischofberger, Kantonales Landjägerkommando, in St. Gallen (gütige Überlassung der Wildhüterberichte aus dem Graue Hörnergebiet).

Die Großzahl der Bilder stammt von unserm lieben, leider allzufrüh verstorbenen Max Frei in St. Gallen. Der bergfrohe junge Photograph ließ es sich nicht nehmen, die ersten denkwürdigen Expeditionen mit dem Steinwild zu seiner Aussetzung zu begleiten und im wohlgelungenen Bilde die interessantesten Momente für alle Zeiten festzuhalten. Aus dem Marchstein-Hühnerspitz sind es die einzig bestehenden Aufnahmen. Es ist später keinem Kamerabesitzer mehr gelungen, irgend eine annehmbare Naturaufnahme der völlig verwilderten Kolonien zu bekommen, da die Tiere schon auf weite Entfernung flüchtig werden. Tele-Objektivbilder könnten höchstens die Standquartiere des Steinwildes festhalten. — Die Photographie-Firma Frei & Cie. in St. Gallen, die alleinige rechtliche Besitzerin der Originalplatten von Max Frei sel., ist uns in der Überlassung der Photos zum Druck in weitgehendstem Maße entgegengekommen.

Wenn ich die vorliegende Schrift dem Gedächtnisse zweier Schweizer widme, dem früheren eidgenössischen Oberforstinspektor Dr. J. Coaz in Bern (zuletzt in Chur)<sup>1</sup>) und dem St. Galler Dr. med. Alb. Girtanner,<sup>2</sup>) dem besten Kenner der Alpentierwelt, so geschieht dies im Sinne einer Dankespflicht der Nachwelt gegenüber den hohen Verdiensten, welche sich die beiden Männer, jeder in seiner Weise, um das Vaterland erworben haben auch durch die naturwissenschaftliche Erforschung desselben und vor allem durch das zähe Festhalten an dem schönen Gedanken der Wiedereinbürgerung des edlen Steinwildes in unsere Schweizerberge.

St. Gallen, im Februar 1919.

Dr. Emil Bächler.

Die Ziffern im Text sind die Nummern der Literaturnachweise.

# I. Der Steinbock (Capra ibex) und seine Ausrottung in den Schweizeralpen.

"Sic transit gloria mundi". Wer würde sich heute dieses alten geflügelten Wortes von der Vergänglichkeit alles Irdischen nicht allzu oft erinnern, wo der Tod das Heft der Welt in den Händen hält, wo er Jugend und reife Männerkraft niedergemäht hat und des grausen Spiels des Wahnsinns der Menschen noch kein Ende ist, wo er als Seuche verkleidet, an alle Türen klopfte und blühendste Leben vernichtete? Throne und Reiche zerschellen, Untergang und Niedersturz des Bestehenden ist Parole, alte Formen der Gesellschaft brechen zusammen wie Kartenhäuser, ein ganzes Zeitalter sinkt in Scherben und wir alle wissen noch nicht, was da kommen soll und ob aus den Ruinen wirklich neues, besseres Leben auferstehen wird.

"Sic transit gloria mundi". Tausende und abertausende von Tier- und Pflanzenarten, ganze Familien und Gattungen sind im Laufe der Erdgeschichte vom Schauplatze des irdischen Lebens abgetreten, gewaltige Formen und Riesen der Tierwelt haben ihren Lebenskreis beschlossen, ehe denn der Mensch auf der Schöpfungsbühne erschien, der sich seiner ihm gewordenen Aufgabe, Herr und Herrscher zu sein über alles, was da kreucht und fleucht, in rühmlicher und unrühmlicher Weise entledigte. Der rücksichtslosen Herrschaft des Menschenistes zuzuschreiben. daß schon eine Anzahl seiner diluvialen Mitgeschöpfe: Mammut, Rhinozeros, Wildpferde, Höhlenbär ausgestorben sind, in geschichtlicher Zeit sind ihnen Wisent, Urochs, Elch, Biber, Wolf, Bär, Luchs, Wildkatze, Wildschwein, Edelhirsch und Lämmergeier aus unserm Lande gefolgt. In allen Erdteilen, vom hohen Norden und Süden bis zum Aequator, hat der Mensch in blinder Ausrottungswut gehaust, die schönsten Groß-Tiergestalten drohen endgiltig auf den Aussterbeetat gesetzt zu werden (Moschusochsen, Elefanten, Giraffen, Zebras, Löwen u. a.). Als Spuckgestalten erscheinen uns noch die Riesenstrauße (Aepvornis) Madagaskars, die ebenso flugunfähigen Moas (Dinornithes) auf Neuseeland, das Gryptotherium in Patagonien, der fischotterähnliche Waitoteke Neuseelands, die Dronten (Didus ineptus) der Insel Mauritius und die Stellersche Seekuh (Rhytina Stelleri) von der Behringsinsel und manche andere.

"Sic transit gloria mundi — pauperrime ibex" rief vor eben 40 Jahren der uns wohlbekannte, verdienstvolle St. Galler Alpentierforscher Dr. Albert Girtanner († 1907) dem gleichsam wie zum Hohn auf das edelste ausgestorbene Alpentiergeschlecht — im immergrünen Kranze im Winde baumelnden Wirtshausschilde an der Schnapskneipe zum "Steinbock" in bitterer Ironie zu. "Hiemit hat deine vorhistorische, historische und ungemütliche Geschichte ihr ruhmloses Ende erreicht." — 23)

Im zoologischen System bilden in der großen Gruppe der Wiederkäuer die Steinböcke und Ziegen mit den Rindern, Schafen und Antilopen die Familie der sogen. Hohlhörner (Cavicornia). Dieser Name rührt von den hohlen, scheidenartig einem soliden Knochenfortsatz des Stirnbeins aufsitzenden Hörnern her. Die Steinböcke und Ziegen bilden in dieser Familie die Gattung der Ziegen im weiteren Sinne oder der ziegenartigen Hohlhörner (Capra). Trouessart³) unterscheidet in der Unterfamilie der Caprinae die Gattungen der Halbziegen (Hemitragus), zu denen die Himalayaziege (H. jemlaicus H. Smith) gehört, und der eigentlichen Ziegen (Capra). Die Gattung Capra teilt er wieder in die Untergattungen Capra Gervais, Ibex Frisch und Orthaegoceros subgen. nov. ein. —

Ohne uns auf weitere systematische Zergliederungen einzulassen, rechnen wir mit E. Schäff<sup>4</sup>) zu den Ziegen im engern Sinne: 1. Capra aegagrus Gm., den Paseng oder die Bezoirziege (als Stammform der Hausziegen angesehen); 2. Capra hircus L., die Hausziege in ihren vielen Rassen (wahrscheinlich durch Domestikation aus der Bezoirziege hervorgegangen); 3. Capra Falconeri Hügel, die Schraubenziege oder der Markhoor, Bewohner des Himalaya und Hindukusch; 4. Capra jemlaica Hodg., der Thar, Tahir oder die Himalayaziege, ebenfalls Bewohner des Himalaya.

Als Steinböcke im eigentlichen Sinne sind aufzuführen:
1. Der Alpensteinbock (Capra ibex L.). Einstens über die ganze Alpenkette verbreitet, jetzt nur noch im Piemont, in der Gegend von Aosta.

- 2. Der sibirische Steinbock oder Teke (Capra sibirica Pall.), im Altai-Gebirge und der Kette des Sajan.
- 3. Der abessinische Steinbock (Capra walie Rüpp.) in den höchsten Felsengegenden der abessinischen Gebirge.
- 4. Der Sinaisteinbock oder Beden (Capra beden Forsk.), auf den Gebirgen von Arabien, Syrien und namentlich auf dem Sinai.
- 5. Der spanische Steinbock (Capra hispanica Schimp.), "Cabramontes" der Spanier. Im spanischen Gebiete der Pyrenäen, auf der Sierra Nevada, der Sierra de Ronda, Sierra de Gredos und den übrigen höheren Gebirgen von Nord- und Mittelspanien.

Capra pyrenaica Schinz gehört der Art nach zu C. hispanica; eine Trennung der beiden Formen ist nicht mehr berechtigt.

- 6. Der *kaukasische Steinbock* (Capra caucasica Güld.), auf dem westlichen Teil des großen Kaukasus, besonders um den Elbrus herum lebend.
- 7. Der rundhörnige oder Pallas'sche Steinbock, der Thur (Capra cylindricornis Blyth.), ebenfalls den Kaukasus und wiederum den Elbrus bewohnend.

Schäff gibt in seiner Schrift 10 sehr gute Tafeln in photographischem Lichtdruck. Für eingehendere Systematik der rezenten und fossilen Capraarten und ihrer Varietäten sei auf Trouessart<sup>3</sup>) verwiesen. Eine zuverlässige Abstammungsreihe der verschiedenen Steinbockarten läßt sich bis heute noch nicht entwerfen. Es mangeln uns genügend prähistorische Funde und solche fossiler Art aus Asien und Afrika. Die Behauptung, der Steinbock fehle in den Knochenhöhlen des Altaigebirges und Kaukasus, kann durch einen ersten kommenden Fund widerlegt werden. Es hat daher heute auch noch keinen Sinn, den Alpensteinbock, mit dem alle übrigen Verwandten die Lebensweise als Felsentiere und Bewohner oberster Gebirgsgegenden teilen, zum Ausgangspunkte der Herkunft der übrigen Arten und die Alpen zum Schöpfungsherde der Subgenus Ibex zu machen, selbst wenn es richtig sein mag, daß der Alpensteinbock in seinem ganzen Habituts einen Urtypus vorstellt. Ebensowenig läßt sich vorderhand der sibirische Steinbock, der in seiner

Gestalt und mit seinem stattlichen Gehörn ebenso imponierend wie der Alpensteinbock dasteht (wenn man vielleicht den längern, mehr an den gemeinen Ziegenbock erinnernden Bart in Abzug bringt) als Stammvater der Ibex ansprechen. Die Lösung dieser Fragen bleibt einer spätern Zeit mit mehr Vergleichsmaterial vorbehalten.

Über den Alpensteinbock besteht eine ziemlich ansehnliche Literatur. Stand doch das Tier nahe daran, auf den Boden der Sage überzutreten. Je kleinere und höhere Wohngebiete es zu seinem Refugium ausersehen mußte, desto mysteriöser wurde es für den Menschen. Man besehe sich z. B. nur die beiden grotesken bildlichen Darstellungen des Steinbocks in Stumpfs Chronik von 1548 und in Geßners Tierbuch (Übersetzung von 1575). Es ist überhaupt eine ganz charakteristische Tatsache, daß wir bis in die allerneueste Zeit hinein in der bildlichen Wiedergabe des Steinbocks fast lauter Karikaturen besitzen. Sie sind ein Beweis dafür, daß die Zeichner alle keine Gelegenheit hatten, den Steinbock längere und genügende Zeit in der freien Natur zu beobachten, sondern ihn mehr nur vom Hörensagen und von Beschreibungen her kennen, so Stumpf, Geßner, Riedinger, Berchem.

Auch die Abbildungen von Meisner und Schinz stammen kaum von lebenden Vorlagen, sondern es sind Kopien von schlechten Balgexemplaren aus Naturalienkabinetten. Und wie es in den letztern bis in jüngste Zeit keine naturgetreue Werke der Dermatoplastik (Ausstopfkunst) gegeben hat — weil eben auch hier dem Künstler die lebendige Anschauung mangelte —. so können wir bei aufmerksamerer Prüfung sogar der modernen Bilder, wie in Brehms Tierleben (II. Auflage), in Vogt und Specht und in Fr. v. Tschudis "Tierleben der Alpenwelt", noch eine Reihe von größern und kleinern Fehlern und Mängeln in der Körperzeichnung herausfinden. - Ich darf mich übrigens auf das gemeinsame Urteil mehrerer heutiger tüchtiger Tierzeichner stützen, welches dahin geht, daß gerade der Steinbock ein überaus schwer darzustellendes Geschöpf sei. — Es mag noch angeführt werden, daß selbst bei den ältesten Steinbockbildern die Hörner fast in allen Fällen verhältnismäßig sehr gut zur bildlichen Wiedergabe gelangten, eben weil dieser Teil des Körpers als Trophäe und in Sammlungen stets am leichtesten als unverändertes Modell zu bekommen war.

Die ältern Naturkundigen wie Plinius, Albert Magnus, Linné, Buffon, Pallas, Belon, Erxleben, Bechstein, Prinz Eugen und noch andere haben sich in der Beschreibung des Steinbocks kurz gehalten. Erst der schweizerische Historiker Stumpf<sup>5</sup>) und unser alter Geßner<sup>6</sup>) ergehen sich in realen und mysteriösen Betrachtungen über denselben, die lange Zeit die Grundlage gebildet haben für die Kenntnis vom Leben und Treiben dieses merkwürdigen Alpentieres. Die bündnerischen Chronisten Franziscus Niger<sup>7</sup>), Ulrich Campell<sup>8</sup>), Guler und Sprecher Fortunatus<sup>9</sup>), Nicolaus Sererhard<sup>10</sup>) und D. Amstein<sup>11</sup>), sowie Joh. Jac. Wagner<sup>13</sup>) geben einzelne kurze Notizen über das Vorkommen des Steinbockes.

Die ersten ausführlichen Beschreibungen und Mitteilungen über den Steinbock, die auf genauerer Kenntnis desselben an Hand von lebenden, gefangenen Tieren und direkten Übermittelungen aus dem savoyisch-piemontesischen Gebiete stammten, verdanken wir aber Berthout von Berchem 14) und Professor A. Girtanner 15), die in den Jahren 1788 und 1789 in Höpfners Magazin für die Naturkunde Helvetiens erschienen sind. Es sind für jene Zeiten ganz ausgezeichnete Arbeiten, die allen nachfolgenden Autoren: V. Coxe 16), Helvetischer Almanach 17), Fr. Meisner 18), J. R. Steinmüller 20), Joh. Jac. Römer und H. R. Schinz 21 u. 22) zum größten Teile als Hauptquelle für ihre Beschreibungen und Nachrichten gedient haben. —

Es muß hier ein Akt der Gerechtigkeit vollzogen werden, wenn ich darauf hinweise, daß die grundlegende Steinbockarbeit von Berchem keinesfalls die Würdigung späterer Literaten der Naturgeschichte erfahren hat, die sie verdient. Ja es ist festzulegen, daß Berchem in ganz unverantwortlicher Weise ausgenützt und stellenweise wörtlich abgeschrieben worden ist, ohne daß seines Namens irgendwie Erwähnung getan wurde. Wer sich die Mühe des Nachprüfens gibt, wird die nämliche unangenehme Empfindung verspüren, wie ich sie beim Studium aller mir zugänglichen Literatur (nach 1789) hatte.

Bis zum Jahre 1878 besitzen wir keinerlei gründlichere Bearbeitungen des Steinbocks mehr. Dann aber folgte jene

klassische, in alle Geheimnisse des Steinbocks und seines Lebens hineinleuchtende Monographie über den Alpensteinbock vom Neffen des schon genannten Professors Dr. A. Girtanner in Göttingen, Dr. med. Albert Girtanner in St. Gallen<sup>23</sup>). Sie bildet die heute noch vollgültige wissenschaftliche und allgemeinverständliche Abhandlung sowohl in retrospektiver Hinsicht als mit Rücksicht auf die jetzige Kenntnis unseres Tieres; sie enthält aber auch jene Gesichtspunkte, die sich auf die vieldiskutierte Frage der Hege und Zucht des Steinbocks für die Wiedereinsetzung desselben in das alpine Hochgebirge beziehen.

Die Girtannersche Schrift wurde 1879 zu Propagandazwecken für den Schutz der Piemonteser Steinwildkolonie von Mario Lessona<sup>24</sup>) in Turin ins Italienische übersetzt und 1904 gab Tancredi Tibaldi<sup>25</sup>) in italienischer Sprache eine zusammenfassende Schilderung des Steinbocks in den grajischen Alpen heraus, in der namentlich die königliche Jagd auf denselben in ausführlicher Weise dargestellt wird.

Eine Anzahl neuerer Angaben finden wir in den Werken von Brehm<sup>29</sup>), Friedr. v. Tschudi<sup>32</sup>), Meerwarth und Soffel<sup>36</sup>), während Blasius<sup>27</sup>), Victor Fatio<sup>28</sup>), Altum<sup>30</sup>), Vogt und Specht<sup>31</sup>), Haake und Kuhnert<sup>33</sup>), Bergmiller<sup>35</sup>) und andere altes und neues kurz zusammenfassen. Der strengern und speziell osteologischen Wissenschaft, besonders auch über die Kenntnis des Steinbockgehörns und des Schädels widmete Lorenzo Camerano<sup>37</sup>) in Turin 1905/06 eine umfangreichere, seriöse Studie. Er verfügte dabei über das reiche Steinbockmaterial des Königs von Italien und jenes im naturwissenschaftlichen Museum in Turin. Auf Grund der größten Steinbocksammlung hat Artur Speyer<sup>38</sup>) in Straßburg die wertvolle Arbeit "Zur Lebensgeschichte der Steinbockformen" veröffentlicht und Ernst Schäff<sup>4</sup>) gab 1890 eine 10 Tafeln starke photographische Darstellung der Gehörne der verschiedenen Steinbockarten heraus. Auch in Blasius<sup>27</sup>) finden wir die Gehörne derselben im Bilde wiedergegeben. —

In historischer Beziehung sei noch auf die interessante Schrift von J. Candreia (1904)<sup>12</sup>) verwiesen, die zum Vorwurfe die Geschichte des Steinbocks in den Rhätischen Alpen hat. Candreia setzt sich dort (S. 16) mit den Historikern in deutlichster Weise auseinander. —

In paläontologischer Beziehung ist die Herkunft des Steinbocks wie die aller Ziegen und Schafe und auch der Gemse völlig in Dunkel gehüllt. Die eigentlichen Stammformen der Schafe und Ziegen, die miozänen oder noch früheren Alters sein müssen, sind nach Schlosser 42) nicht in Europa, sondern eher in Nordamerika zu suchen, wahrscheinlich in den Hypertraguliden, welche für die Abstammung der Gazellen und anderer Antilopen von großer Wichtigkeit sind. Dort erschienen im Miozän verschiedene Cavicornier, welche die Ziegen und Schafe mit den jetzt dort lebenden Ammotraginen(-Schneeziegen) und Oviboninen(-Moschusochsen) verbinden. Eigentliche Ziegen erscheinen in Europa erst im Pleistozän und zwar Capra aegagrus etwa in der vorletzten Interglazialzeit (Riß-Würm-Interglazial nach Penck) zusammen mit dem altertümlichen Rhinoceros hundsteinensis Toula und mit Machairodus (Säbeltiger) in Hundsheim (Niederösterreich).

Capra ibex L., der Alpensteinbock, reicht in Europa nicht weiter als in die Eiszeit zurück. Bis vor wenigen Jahrzehnten kannte man nur Reste des Steinbocks bis an den Schluß der letzten (Würm-)Eiszeit, prähistorisch gesprochen bis ins Magdalénien des Bühlstadiums. Die archäologischen Forschungen der Neuzeit haben nun aber ein sehr ansehnliches Material der diluvialen Fauna gezeitigt, so daß eine Anzahl Tierarten viel weiter zurückdatiert werden können, als dies bisher in Ermangelung einer geologisch-diluvialprähistorischen Stratigraphie möglich gewesen ist. So läßt sich auch der Steinbock nicht nur im Magdalénien (z. B. im Keßlerloch, Schweizersbild, in Veyrier und einer großen Zahl von ausländischen Fundstätten) feststellen, sondern er ist von zahlreichen prähistorischen Stationen des Solutréen und Aurignacien gemeldet. Allerneuestens sind auch Funde des Steinbocks aus der noch ältern Stufe des Moustérien bekannt geworden, das zum Teil an den Beginn der letzten Eiszeit, z. T. aber selbst noch in die letzte Zwischeneiszeit (Riß-Würm-Interglazial) zu setzen ist. — In meiner spezielleren Arbeit über "Vorhistorische Funde des Steinbocks im Kanton Graubünden", die dieses Jahr noch im Drucke erscheint, habe ich die große Reihe der Einzelfundplätze von Capra ibex aus dem Diluvium aus der überaus zerstreuten Literatur zusammengestellt. Es soll hier nicht näher darauf eingetreten werden; ich führe nur die Hauptergebnisse der Untersuchungen an:

- 1. Wir finden Capra ibex (einige Autoren nennen ihn Capra priscus [fossilis], jedoch als besondere Art kaum mit Recht!) im gesamten jüngern und mittleren Paläolithikum von Mitteleuropa, vom Osten bis an den atlantischen Ozean, gegen die Pyrenäen tritt Capra hispanica auf. Er ist auch in Norditalien gefunden worden, während er im Süden dieses Landes fehlt; auch England kennt bis jetzt noch keine Funde vom Steinbock. In Südfrankreich (Département de la Dordogne, Corrèze u. a., sowie in Nordspanien ist der Steinbock (die Art: ob hispanica oder ibex, läßt sich nicht entscheiden) eines der besondern Motive der Höhlenzeichnungen und Malereien des altsteinzeitlichen Jägers, neben Mammut, Auerochsen, Pferden, Hirschen, Schweinen usw.
- 2. In den früher vereisten Gebieten ist der Steinbock zu den jeweilen Vereisungszeiten nicht Hochlandtier, da seine Existenzbedingungen zu knapp gehalten waren. Gleich andern Alpen- und nordischen Bewohnern verzog er sich vor der totalen Vergletscherung in die Ebene, bezw. in die nichtvereisten Gebiete hinunter, oft nahe an den Rand des Eises (Keßlerloch, Schweizersbild), zur Zeit des Zurückgehens des Gletschers folgte er diesem auf dem Fuße nach bis wieder in die Alpenhöhen, wo er auch während der Zwischeneiszeiten (Riss-Würm-Interglazial), wie im Wildkirchli 58-u. 59) seine angestammte Heimat mit Höhlenbären, ja selbst mit Höhlenlöwen und Höhlenpanthern teilte. Nach der letzten (Würm-) Eiszeit scheint er nur recht langsam diesen Rückgang in die Alpen angetreten zu haben, weshalb wir seine Reste bis ins Neolithikum und noch in frühhistorischer Zeit in den tiefern Regionen und im Alpenvorlande treffen.
- 3. Es hat weiterhin keinen Zweck, aus diesen spätern Tieflandvorkommnissen den Schluß zu ziehen, der Steinbock sei ursprünglich ein an die Ebene, d. h. wenigstens nicht ans Gebirge angepaßtes Tier. Bau und Lebensweise, namentlich auch

die Beschaffenheit der Hufschalen deuten nur allzustark auf den Felsbeherrscher (zu bestimmten Zeiten) hin. Dagegen ist ja auch der Beweis erbracht in den Wildparkgehegen, daß das Tier jahrelang unter besten Konditionen in tiefer gelegenen Regionen zu existieren vermag. Von rein klimatischen Verhältnissen und deren nicht allzu extremen Veränderungen ist also der Steinbock nicht abhängig. —

In Wildparkgehegen, wo den Tieren natürlicherweise nie die volle Bewegungsmöglichkeit geboten ist, macht man die Erfahrung, daß dem Steinwild die Hornschalen der Füße zu unförmlichen "Hornschuhen" auswachsen, welche von Zeit zu Zeit beschnitten werden müssen. Der Huf des Steinbocks ist also durchaus der Bewegung auf Stein aufs feinste angepaßt.

Über die Funde aus den Pfahlbauten (Neolithicum) wie von Meilen <sup>39 u. 40</sup>), Greng am Murtnersee <sup>41</sup>), von der Roseninsel im Starnbergersee <sup>42</sup>) haben wir keinerlei stratigraphische Angaben aus den Fundlokalitäten, die doch so wichtig wären zur Beurteilung der Frage, auf welche Weise diese Funde in solche tiefe Gegenden gelangt sind, ob durch den Menschen oder durch Gebirgsbäche, Gletscher usw., und ob der Steinbock wirklich zur Pfahlbauerzeit noch in der Nähe der Seen sich als Wild aufgehalten habe.

Die nämliche Unsicherheit herrscht nun aber erst recht, wenn wir eine ganze Reihe von noch viel spätern Funden untersuchen, die gelegentlich auf und in Moränen, im Schutte rezenter Gletscher, auf und in Geröllhalden oder sonstigen alluvialen Bildungen gemacht worden sind. Ich führe hier nur namentlich auf: Steinbockfunde am Ofenberg 44), am Rheinwaldgletscher im Val Ftur 47) beim Fuorn, Val Müschauns 47) unter dem Piz d'Esan ob Scanfs 47), vom Grenztobel Tiefenkastels-Surava und neuestens vom Strahleggpasse im Berner Oberland 44). Von diesen Funden kann sehr wohl ein Teil der letzten, geschichtlichen Lebensepoche des Steinbocks in den Schweizeralpen angehören. Ein prachtvolles Steinbockgehörn mit Schädel stammt aus der Schönbühlhöhle im Kanton Schwyz 45).

Wir besitzen übrigens auch aus römischen Niederlassungen, wie von Campodunum = Kempten 42) und neuestens von den Ausgrabungen in der Custorei Chur 46) Reste von Steinbock-

hornzapfen. Bekanntlich führen auch die "Benedictiones ad mensas Ekkehards IV († 1060), die uns einen Einblick in die recht reichlich ausgestattete Speisetafel der St. Galler Mönche im 11. Jahrhundert verschaffen, den Steinbock als Wildbret auf <sup>48</sup>). Woher dieses Jagdtier der Klosterküche zugeführt wurde, wird leider nicht bekannt gegeben, ob aus dem Bündnerlande oder vielleicht sogar noch aus den St. Galler-Oberländerbergen und selbst dem nähergelegenen Säntis, wo er ja durch prähistorische Funde als früher anwesend beglaubigt ist. —

Es ist als gesicherte Tatsache angenommen worden, daß der Steinbock im 15. Jahrhundert in der Schweiz noch ziemlich verbreitet gewesen sei, trotzdem hierüber keine durchaus zuverlässigen Angaben existieren. Zu Ende des 16. Jahrhunderts hat er aber bereits im sichtlichen Niedergange gestanden, denn schon Conrad Gessner kennt seinen Standort nur noch in den höchsten Revieren des Alpengebirges, sodaß er also aus den äußern Ketten desselben stetig nach dem Zentrum getrieben und von Osten nach Westen auf den Aussterbeetat in der Schweiz getreten ist. In den Kantonen Appenzell und St. Gallen kennen wir keine letzten Standorte des lebenden Tieres aus den Chroniken. Im Kanton Glarus wurde der letzte 1550 am Glärnisch erlegt, dessen Gehörn im Rathaus zu Glarus aufgestellt gewesen sein soll. Zur nämlichen Zeit war sein Schicksal auch im Kanton Schwyz besiegelt; der schon erwähnte Fund vom Schönbühl im obern Sihltal, welcher eine Zierde der so wertvollen naturhistorischen Sammlungen der Stiftsschule Einsiedeln bildet, gehört sicher einem der letzten "Mohikaner" in diesem Gebiete an 45). Die Funde vom Drusberg 23) im gleichen Kanton stammen wohl nicht aus der spät-diluvialen Epoche. Auch der Pilatus und die Unterwaldnerberge werden den Steinbock nicht viel länger beherbergt haben. Das 1836 im Lungernsee 23) aus dem Schlamm gehobene Hörnerpaar ist zeitlich undiskutabler Natur.

Bald sehen wir das Steinwild auch im *Urner- und Gotthard*gebirge zum Aussterben kommen; der nach den Altorfer-Archiven 1583 auf Prosa erlegte Steinbock wird ebenfalls der letzte in diesem Reviere gewesen sein, wenn auch noch ein Bericht von einem von Schultheiß von Steiger in der Mitte des 18. Jahrhunderts erlegten Tiere dieser Art spricht. Nicht viel besser erging es dem Steinwild in den Berneralpen, aus denen es allerdings die Walser'sche Chronik noch von 1770 meldet. Doch sind diese Angaben schon nicht mehr mit Standorten belegt. Die Alpen der Kantone Freiburg und Waadt sahen den Steinbock wohl auch rasch verschwinden. —

Am längsten vermochte sich der Steinbock in den Kantonen Graubünden und Wallis, also in den höchsten und einsamsten Erhebungen des schweizerischen Alpengebirges, zu halten. In Graubünden begann seine Abnahme ebenfalls schon im 16. Jahrhundert; er wird dort noch gemeldet aus den Gebirgen des Oberengadins, von Cleven, Rheinwald, Vals und aus dem Bergell. 1574 beklagt sich Hans Georg von Marmels, Landvogt zu Castels und der acht Gerichten im Prettigöw, daß es ihm beim besten Willen nicht mehr möglich sei, dem Erzherzog Ferdinand von Oesterreich die nach früherer Sitte oft erhaltenen Steinböcke in sein Gehege zu Innsbruck zu liefern. (Vgl. J. Candreia 12).)

Infolge der stetig zunehmenden Verfolgung und Beunruhigung des Steinwildes durch den Menschen trat es rasch den Sterbegang an. 1612 und 1673 wurden besonders harte Strafbestimmungen (auch Körperstrafen) gegen Steinwildfrevel erlassen. Aber weder hohe Bußen noch Leibesstrafen waren von dauerndem Erfolg. Die Schutzmaßregeln kamen alle zu spät, auch das Schicksal des Bündner Steinbocks, der dem Lande des rhätischen Bundes und so vielen bevorzugten Geschlechtern in diesem and andern Kantonen als Symbol der Kraft und Kühnheit zum Wappen diente (in wie viel Fällen mochte dasselbe seine volle Berechtigung haben?) war endgültig besiegelt. In der Mitte des 17. Jahrhunderts verstummen alle Verordnungen und mit ihnen auch die Nachrichten über den bündnerischen Ibex. Tosende Gletscherbäche und apernde Lawinen haben dann und wann noch einen letzten Gruß dem Urheber der Ausrottung des edelsten Alpenwildes hinterlassen, einen Gewissensruf für alle Zeiten, daß das grause Spiel der Vernichtung durch den Menschen beendet sei.

Salzburg und Tirol enthielten ehemals blühende Steinwildkolonien. Auch hier ward ihnen frühzeitig erbarmungslose Verfolgung zu teil. Galten doch Gehörn und Blut, ja selbst die "Böhnlein" des Steinbocks (vgl. Geßner) als Universalmittel gegen mancherlei Krankheiten. Ja sogar die Erzbischöfe von Salzburg versahen die Hofapotheken in der Hauptstadt mit den Steinbock-Arzneimitteln, da sie zuletzt das Jagdrecht für sich allein übernommen hatten. Alles Bitten einsichtiger und um die Existenz des Steinbocks besorgter Leute bei dieser Instanz half nichts, sodaß nach einem schließlich doch noch erlassenen Jagdstrafgesetze des Nachfolgers von Erzbischof Guidobald, das mit zahlreichen Verbrechen an Wildhütern beantwortet wurde, das letzte Steinwild durch besondern Erlaß absichtlich beseitigt werden mußte. Seit Beginn des 18. Jahrhunderts gilt das Steinwild auch für die Salzburger- und Tiroler-Alpen als ausgerottet. —

Höher noch als alle die genannten Teile des Alpengebirges erheben sich die imposanten Riesengestalten der Walliserberge und die Kulminationspunkte des Montblanc-Massivs. Im Wallis scheint der letzte Steinbock 1809 gefallen zu sein, doch wird aus dem Jahre 1820 noch der Abschuß eines jungen Tieres durch den berühmten Steinbockjäger Caillet von Salvent im Val d'Aosta an der Grenze von Wallis und Piemont gemeldet. Geisterhaft spukte wohl dann und wann in Jäger- und Hirtenkreisen noch manch ein Großbehörnter in einem Brockengespenst des schweizerischen Gebirges. Bei näherem Besehen "des Dinges an und für sich" löste es sich jeweilen in ein unsagbares Nichts oder dann in einen kapitalen Gems-, ja sogar in einen Rehbock oder zum guten Schlusse in einen veritablen Hausziegenbock auf, der wenigstens noch in seiner Kopfzierde einen annehmbaren Entschuldigungsgrund für den wohl begreiflichen Irrtum darbot. -

Bei Beginn des 19. Jahrhunderts konnte also der Steinbock im weiten Gebiete des Alpengebirges mit Ausnahme eines ziemlich streng abgegrenzten letzten Asyls als ausgerottet betrachtet werden. Diese autochthone Wildbahn umfaßte das Gebiet der Penninischen und Grajischen Alpen, in dem die höchsten Erhebungen, der *Monte Rosa* und *Montblanc*, und die nach der italienischen Seite zugewendete Abdachung liegen. Freilich war auch hier bereits eine zunehmende Verkleinerung des Wohngebietes des Steinbocks zu vermerken, indem er sich mehr und mehr vom Monte Rosa und südlich dem Montblanc-Massiv

zuwendete. Die Ursache lag auch da wieder in der schonungslosen Verfolgung und Belästigung des Tieres. —

Aber selbst in dem nunmehr enger konzentrierten hochalpinen Gelände mit seinen majestätischen, schroffen Felsenmassen, den starren Eis- und Schneefeldern, wütete die Dezimierung des Steinbocks in einer solchen Weise, daß zu Beginn des 19. Jahrhunderts laute Stimmen zur Schonung desselben riefen, um den erschreckend raschen und gänzlichen Niedergang der letzten bodenständigen Steinwildkolonie noch beschwören zu können. Zum Glücke verhallten die Mahnrufe nicht völlig im Winde. Dem energischen, alle Hindernisse tapfer überwindenden Zummstein gelang es im Jahr 1821, bei der damaligen piemontesischen Regierung ein höchst scharfes Jagdschutzgesetz zum größten Vorteile des schwer bedrohten Steinwildes zu erwirken. Damit war ihm wenigstens noch eine "letzte Heimstätte" gesichert, die es dank guter Traditionen bis heute innebehalten durfte. Der jagdfreundliche Herzog Ferdinand von Genua, ein Sohn des Königs Carl Albert, verstand es, auch den König Victor Emanuel, der eben zum Antritte seiner Regierung gekommen war, für den Schutz des Steinwildes zu interessieren. Sicherung der Existenz desselben aber wurde vollends verwirklicht, als durch die in den Jahren 1856-1858 erfolgte Pachtung der Gemeindereviere Cogne, Valsavaranche, Campocher und Bomboset, ebenso später (1863) jene von Courmajeur im Aostatale, d. h. bis zur Grenzkette des Montblanc vom Col de Ferret bis zum Col de la Seigne, die Jagd auf das Steinwild alleiniges Recht der Krone, bezw. des Königs wurde. Durch eine derartige Erweiterung des Schutzgebietes, durch den Erlaß von Schutz- und strengen Strafbestimmungen und eine ausgedehnte Wildhut mit einer förmlichen königlichen Wildhüterkompagnie, die aus tüchtigen, berggewandten Leuten bestand, war es möglich geworden, den sonst schwer gefährdeten Wildbestand wieder auf eine ansehnliche Höhe zu bringen. Über die damaligen Verhältnisse der 60 er und 70 er Jahre berichtet A. Girtanner (St. Gallen) nach zuverlässigen Gewährsmännern in seiner klassischen Monographie über den Alpen-Steinbock.

Dieser, durch umfangreiche Studien über das Alpensteinwild zum besten Kenner desselben (wie auch der übrigen Alpentiere) gewordene Forscher war es denn auch, der 1878 nach dem Tode Victor Emanuels II. einen warmen Appell an die Sektion Turin des italienischen Alpenklubs zur fernern Erhaltung des Steinwildes ergehen ließ, als es hieß, daß möglicherweise der Nachfolger des Königs weniger Sympathien für dasselbe hegen könnte als sein Vorgänger. - So wurde denn die eben erschienene Monographie Dr. Girtanners über den Steinbock sofort von Professor Mario Lessona ins Italienische übersetzt 24) und durch den Minister Sella dem König Umberto I., dem Sohn Emanuels II., überreicht. Der König ließ sich gerne herzu, das Vermächtnis seines Vaters in pietätvoller Weise zu schützen und dem Lieblinge desselben wiederum die gleiche sorgsame Hut angedeihen zu lassen. Die Bestätigung dieser Hege ging 1900 an den jetzigen König Victor Emanuel III. über, der in getreuer Tradition seiner Vorfahren und als waidgerechter Beschützer seines stolzen Hochwildes das Möglichste getan hat, um die Kolonie dauernd zu erhalten. Der Raum in dieser Abhandlung verbietet es uns, in ausführlicher Weise auf dieses herrliche Schutzeiland des Steinwildes einzutreten, in dem natürlich alljährlich die königliche Jagd eine Anzahl Tiere zur Strecke bringt in besonderer Auslese. Wer sich über das ganze Gebiet des Steinbockasyls, seine Geschichte und besonders über die Jagd in demselben orientieren will, dem sei die anziehend geschriebene, leider nur in italienischer Sprache vorhandene Abhandlung von Tancredi Tibaldi<sup>25</sup>) sehr empfohlen. —

Die heutigen Steinbockreviere verteilen sich auf eine Fläche von ungefähr 15 Quadratmeilen. Das Hauptgebiet konzentriert sich auf das gewaltige Gebirgsmassiv des Gran Paradiso, mit der westlichen Grenze des Valle di Rhême und auf den Höhen zwischen diesem, dem Valle di Valsavaranche, Valle di Cogne, Val Grisanche und Campocher, während die nördlich vom Aostatale gelegenen Gebirge wohl nur noch kleine Reste von Steinwild führen mögen. Genaueres darüber ist nicht bekannt, es scheint aber ganz sicher zu sein, daß das Monte Rosagebiet kein Steinwild mehr beherbergt. — Ganz verschiedene Angaben werden über die mutmaßliche Zahl der Individuen gemacht, d. h. von 600 bis zu 4000 Stück. Nach neueren Berichten sollen die Bestände im steten Wachsen begriffen sein; von einem

Kenner der Verhältnisse ist mir die Ziffer 3000 als nicht zu hoch bezeichnet worden. — Natürlich kann es auch dem noch so wohlausgebildeten Wildhegekorps des Königs von Italien nicht gelingen, eine genaue Statistik über den Bestand in den einzelnen Teilgebieten, geschweige denn den Gesamtstatus mit Sicherheit festzustellen. Trotz peinlicher Strafen für jeden Wildfrevel scheint derselbe doch nicht völlig ausgeschlossen zu sein. —

Eine besonders charakteristische Tatsache besteht auch hier darin, daß die Steinwildtiere ihren Standorten sehr treu bleiben und z. B. ganz selten die französische Grenze überschreiten. Die ganze Kolonie steht überhaupt in recht günstigen Verhältnissen, so daß die alljährliche Jagd (die während der vier Kriegsjahre [1914-1918] wohl einen jähen Unterbruch gefunden haben dürfte) keinerlei Rückgang im Bestande zur Folge gehabt haben soll. Welchen Einfluß die Sistierung der Jagd während des Krieges und die sonstigen veränderten Zustände gehabt haben dürften, bleibt wohl abzuwarten. - Größere Verluste durch epidemische Krankheiten beim Steinwilde sind in den letzten zwei Jahrzehnten nicht gemeldet worden; dagegen scheinen dann und wann Lawinen zum ruinösen Feinde des Fahlwildes geworden zu sein, wie anno 1883, wo eine einzige Schneelawine im Valsavaranche 18 Stück auf einmal tötete. — Trotzdem das Gebiet des Gran Paradiso ebenfalls sehr reich an Gemsen ist, bleibt dem Fahlwild, das auch hier sich scharf von ersteren getrennt hält, noch genug Raum zu weiterer Entwickelung. Die Gründe der Erhaltung dieses einzigen bodenständigen Refugiums des Alpensteinbockes beruhen auf den günstigen Existenzbedingungen, die demselben in dieser erhabenen Gebirgseinsamkeit dargeboten sind, im Fehlen jeglicher allzugroßen Beunruhigung durch den Menschen und in einer strengen Wildhut durch ein wohldiszipliniertes Wächterpersonal.

Über die Ursachen der Ausrottung und das Verschwinden des Steinbocks haben schon die ältern Autoren (Berchem, Girtanner sen, Meisner und andere) nachgeforscht. Meisner <sup>18</sup>) hat sich für seine Angaben auf das Urteil der Jäger gestützt und hat dabei folgende uns leicht verständliche Auskunft erhalten:

- 1. Einschränkung der Wohngebiete durch Schnee und Eis, wo ehemals blühende Weiden gestanden haben.
- 2. Tod durch Steinschlag und Lawinen, da man oft zerschmetterte Steinböcke angetroffen. Diese Naturbegebenheiten hätten diesen Tieren mehr geschadet, als die Verfolgungen der Jäger, "die jetzt wegen der großen, mit dieser Jagd verbundenen Gefahren und Mühseligkeiten, dieselbe nicht anders trieben, als wenn die Hoffnung auf eine außerordentliche Belohnung sie dazu ansporne". Ganz ähnliche Auskünfte erhalten wir heutzutage noch, wenn wir unsere Alpenjäger nach den Ursachen der Abnahme der Gemsen in einem bestimmten Gebiete befragen. In vielen Fällen muß auch der Steinadler einen Großteil der Schuld auf sich nehmen. —

Weit intensiver hat sich Girtanner sen. 148) 1789, S. 387, mit den Ursachen "des so geschwinden Untergang dieser Thieres-Art" beschäftigt, "eines Untergang, der sonst kein Beyspiel in der Geschichte hat. Ich fühle wie schwer es sey, zureichende Gründe zu geben, doch will ich versuchen, es zu erklären." — Girtanner erinnert an folgende Erscheinungen:

"Die Größe des Steinbocks, die außerordentliche Länge und das so schwere Gewicht seiner Hörner, die ihn zwingen, den Kopf in die Höhe zu halten, die ihn oft zwischen den Klippen in den Felsen aufhalten und seinen Lauf hindern, scheint anzuzeigen, daß er von der Natur nicht für die Gegenden gebildet worden sey, die er jetzt bewohnt, und dann fehlt es ihm während einem großen Theil des Jahrs an Nahrung. Es scheint wahrscheinlicher, daß er von der Natur zum Bewohner der untern Alpen bestimmt sey, die den Sommer durch die feinsten Kräuter hervorbringen, die ihm eine reichliche Nahrung gewähren und zwar diejenige, die die Grösse seines Leibes und sein beständiges Lauffen, das ihn bald verdauen macht, erfordert. — Der Steinbock wird sehr oft blind und dieses Unglück, wovon man die Ursache in der Reflexion der Lichtstrahlen durch Schnee und Eis suchen muß, macht, daß ihrer eine große Menge zu Grunde gehen. — Ich vermute, daß in der langen Reihe von Jahrhunderten, da die Schweiz nur sehr schlecht bevölkert war, die kleine Anzahl ihrer Bewohner nur die Ebene inne hatte, und noch nicht bis in die Gebirge gedrungen war, da auch die niedrigeren Berge wegen den so dicken Wäldern, die sie bedeckten, unzudringlich waren, sich die Heerden der Steinböcke und Gemsen ruhig in der mittleren Gegend der Berge aufgehalten haben. Aber seit dem sich die Volksmenge vermehrte, und besonders seit dem man anfieng, die Ebene auf und unter den Alpen zu benutzen,

indem man das Vieh dahin treibt, haben sich die Steinböcke auf die Gipfel der Berge geflüchtet, um vor den Verfolgungen der Menschen sicher zu seyn. Hier wird wegen Mangel an Nahrung, wegen der allzustarken Kälte und durch die Raubvögel, die auf die Jungen Jagd machen, eine grosse Anzahl zu Grunde gegangen seyn."

Nachdem Girtanner seine Betrachtungen noch weiter auszieht, fügt er am Schlusse die Bemerkung bei: "Wenn ich die verschiedenen Nachrichten der Jäger mit einander vergleiche, so glaube ich versichern zu können, daß in diesem Augenblick von dem ganzen Geschlecht nicht mehr als Hundert einzelne übrig sind. Es ist also Zeit, die bekannten Thatsachen zu sammeln und neue aufzusuchen, wenn es möglich ist, ehe daß der gänzliche Untergang dieses Geschlechts uns alle Mittel dazu entreißt." Von heutigen Gesichtspunkten aus lassen sich die Argumente Girtanner seniors, besonders was die Größe des Steinbocks und seiner Hörner, die ihm beide mehr lästig sein sollen, anbetrifft, nicht mehr halten. Namentlich kann auch die von ihm erwähnte Erblindung des Steinbockes keinerlei ausschlaggebende Wirkung auf das Zurückgehen und Verschwinden desselben gehabt haben, finden wir doch in heute wieder reichbevölkerten Jagdbannbezirken dann und wann auch einzelne Exemplare von beinahe "erblindeten" Gemsen und solche mit stark entzündeten Augen, selbst mit Geschwüren (eine fachmännische Untersuchung derartiger wirklicher Vorkommnisse hat bis heute leider nicht stattgefunden!). Mangel an Nahrung oder allzustarke Kälte können ebenfalls kaum eine Verminderung des Steinwildes bewirkt haben. So haben sich z. B. während der bitterkalten Tage um den 10. Februar 1919 die Steinböcke im Wildpark Peter und Paul bei -15 bis -19° C. fröhlich auf dem Kunstfelsen getummelt. Im Gebirge (Marchstein-Hühnerspitz-Graue Hörner) begeben sich die Freikolonietiere im Winter stets an apere Stellen, wo noch genügend Nahrung für sie vorhanden ist. —

Über die famose Anpassung des Steinbocks ans alpine Terrain und seine klimatologischen Verhältnisse haben wir bereits gesprochen; es kann sich also niemals darum handeln, dieses Tier zu einem solchen von tiefer gelegener Provenienz zu stempeln, namentlich wenn wir die schon kurz aufgeführten paläontologischen Funde in richtiger Weise beleuchten. — Was aber Girtanner sen. mit Bezug auf das allgemeine Verdrängen des Steinbocks durch das allmähliche Nachrücken des Menschen und seiner "Kultur" sagt, enthält, wie wir noch sehen werden, einen nur zu tiefen Kern. —

Das Problem des Aussterbens von Arten und größern Gruppen aus dem Tier- und Pflanzenreiche im Verlaufe der Erdgeschichte ist ein von Zoologen, Botanikern und Paläontologen sehr häufig erörtertes. Aus der neuesten Zeit besitzen wir mehrere grundlegende Werke, die sich in eingehendster Weise mit den Fragen nach den Ursachen des Aussterbens von Lebewesen verschiedenster Arten und Gattungen befassen, so besonders von Charles Depéret <sup>50</sup>), Daniel Rosa <sup>51</sup>), Gustav Steinmann <sup>52</sup>), Rudolf Hoernes <sup>53</sup>), W. Soergel <sup>54</sup>), Fr. Knauer <sup>55</sup>). Über die Veränderungen in der Tierwelt seit der Anwesenheit des Menschen in der Schweiz haben L. Rütime yer <sup>56</sup>) und Conrad Keller <sup>57</sup>) ebenfalls interessante Betrachtungen angestellt. —

Was nun speziell den Steinbock (Capra ibex) anbelangt, so läßt sich mit Sicherheit sagen, daß bei diesem Tiere ein allmähliches Zurückweichen und Erlöschen der Art und ein Verschwinden von bestimmten früheren Verbreitungsarealen niemals auf eine "aus natürlichen Ursachen hervorgehende Abschwächung der Variabilität, oder die Erreichung einer gewaltigen Riesen-Körpergröße, eine allzuweit gehende Spezialisation gewisser Organe und ihren Funktionen, oder eine allgemeine natürliche Stammessenilität" zurückzuführen ist. Auch kommen hier weder geologische noch extrem klimatologische Faktoren, die im Verlaufe der Erdgeschichte wohl da und dort eine arterlöschende Wirkung verursachten, in Betracht. So schwierig es ja bekanntlich auch heute noch ist, in den meisten Fällen die eigentlichen Ursachen für ein Aussterben mancher Arten überhaupt aufzufinden, so fallen beim Steinbock auch die von den modernen Paläontologen für die Abnahme genügender Lebenskraft und ihr völliges Erlöschen in ganzen Gruppen von Lebewesen verantwortlich gemachten Regressions- und Konvergenzerscheinungen völlig dahin. Die ganze heutige Organisation von Capra ibex und ihren nächsten Verwandten läßt an

irgendwelche Stammes-Degeneration nicht denken, im Gegenteil sind sie in Bau und Funktionen der Einzelorgane und des gesamten Organismus noch so wohl angepaßt an ihre Bedürfnisse und an den Kampf ums Dasein in dem ihnen zusagenden Milieu, daß den wildlebenden Capraarten noch viele Jahrtausende von Lebenstüchtigkeit zugemessen werden dürften, wenn denselben das Lebens-Milieu von Seite des Menschen unbestritten gelassen würde. —

Es handelt sich in der Frage des Zurückgehens des Steinbocks nicht um eine "progressive Reduktion der Variabilität", vielmehr um eine progressive Reduktion der Lebensbedingungen infolge Verkleinerung und Verkümmerung des Lebensbezirkes durch den Menschen. Der Steinbock ist also nicht etwa eine "spezialisierteste" Capraform, die infolge einseitiger Höchstentwicklung nach drakonischen Naturgesetzen dem Aussterben nahe stünde, sie besitzt noch soviel Primitiv-Potenzen, daß sie bei einsichtiger Duldung durch den Menschen noch immer das edelste, kernhafteste Alpenwild sein könnte, wenn nicht der abscheuliche Vernichtungstrieb des Menschen auch den Großteil der sogen. zivilisierten Menschheit beherrschen würde. -Wir dürfen also füglich den Standpunkt von Steinmann<sup>52</sup>) einnehmen, der bei den postglazialen größern Säugetieren den Menschen haftbar macht für deren allmähliches Zurückgehen und Aussterben.

Wenn es nun richtig ist, daß speziell der Steinbock keine Hauptrolle im Haushalte weder des altsteinzeitlichen (palaeolithischen) noch des neusteinzeitlichen (neolithischen) Jägermenschen spielte, so bedeutet eben doch schon einzig die Anwesenheit des Menschen überhaupt im Reviere des Steinbocks eine ihn störende und vertreibende Ursache. — Es ist deshalb durchaus nicht zutreffend, den Anteil, den der prähistorische Jäger an der Verminderung des Wildes besitzt, auf ein ganz Geringes einzuschätzen. Am ehesten könnte das noch für den neusteinzeitlichen Menschen behauptet werden, der infolge seiner Seßhaftigkeit sich mehr in den Talschaften, an Seen und Flüssen ausbreitete, der bereits zu Ackerbau und Viehzucht übergegangen war und infolgedessen die Jagd auf Wildtiere viel mehr im Interesse persönlicher Sicherheit betrieb, als zum Nahrungs-

erwerbe. Ganz anders der Mensch der Altsteinzeit. Dieser war Jäger par excellence auf das Urwild, er durchstreifte weite Strecken, und wie uns die bekannten Funde im Wildkirchli 58 u. 59) in einer Höhe von 1500 Meter und neuestens jene vom Drachenloch ob Vättis 60) (Taminatal) auf sogar 2440 Meter (also fast Säntishöhe) beweisen, erklomm er selbst das Gebirge bis über die damalige Waldgrenze, um sich dort vorübergehend seine sichern, vor Wind und Wetter geschützten Behausungen auszuwählen, von denen aus er gar eifrig der nicht allzuleichten Jagd auf gefährliche Raubtiere (Höhlenbären) — doch meist nur auf jüngere Individuen — oblag im Interesse der Erhaltung seines Lebens.

Betrachtet man nun aber die erstaunlich ergibigen Lager der in den beiden genannten prähistorischen Hochstationen noch gut erhaltenen Knochenreste der Jagdtiere des Urjägers, dann kommt es einem rasch zum Bewußtsein, wie sehr derselbe mit dem Wildreichtum der Gegend aufgeräumt haben muss! Ich kann mich der Ansicht von W. Soergel<sup>54</sup>) nicht anschließen, daß der Höhlenbär (Ursus spelaeus Blum.) einzig und allein nur infolge zu hoher Spezialisierung und Höchstausbildung der Art ausgestorben sei. Das Resultat meiner Untersuchungen im Wildkirchli und im Drachenloch widerspricht dieser Annahme durchaus: es war hier wie andernorts der Mensch als Jäger, der den Höhlenbären in den betreffenden Wohngebieten bis zu seiner Neige erlegte bezw. ihn aus denselben gänzlich vertrieb. — Nun haben wir an den beiden Fundstätten auch einzelne sichere Reste vom Steinbock aufgefunden, ein Beweis, daß er wenigstens zur letzten Zwischeneiszeit (Riss-Würm-Interglazialzeit) daselbst existierte, wenn es auch nicht absolut sicher nachgewiesen werden kann, ob er als Jagdtier des Menschen oder vielleicht als Beute der Bären in die Höhle gelangt ist. In den beiden vorhistorischen Niederlassungen hat sich zudem ergeben, daß der Mensch vielfach nie die ganze im Freien gemachte Beute in die Höhle schleppte, sondern oft nur einzelne Teile derselben. —

Wenn nun auch der Nachweis fehlt, daß der Mensch zur Altsteinzeit ein passionierter Steinbockjäger gewesen ist, so hatte er es auf seiner Jagd wenigstens in weitestem Maße auf den vielleicht leichter zu erreichenden Höhlenbären und daneben auf den gemeinen braunen Bären abgesehen. Das mächtige Überwiegen der Reste von jüngeren Individuen läßt uns den sichern Schluß zu, daß er dieser auch mit geringerer Mühe habhaft wurde. — Schließlich wurde aber doch der Mensch die Hauptursache der Ausrottung dieser Tiere.

Ähnlich mag es dem Steinbock ergangen sein, besonders in jenem Stadium, als er bereits in Verbreitung und Zahl zur Neige ging. — Zur Zeit des Neolithikums dürfte er noch in größern Mengen vorhanden gewesen sein, da seine Knochenreste ja auch aus den Pfahlbauten wohlbekannt sind. dem Beginne der eigentlichen historischen Zeiten sind wir ohne jegliche Nachrichten zuverlässiger Art; vor allem wird uns keine Kunde, in welcher Weise sich der Einfluß des Menschen und der menschlichen Kultur geltend gemacht hat beim Aussterben des Steinbockes in den einzelnen Teilen des Alpengebirges. Allein bis zur Zeit der eigentlichen Rodungen durch die Römer und während der Völkerwanderungen, ja bis zur Karolingerzeit wäre eine ernstere Störung der Existenz des Steinbockes kaum möglich gewesen, weil die menschlichen Siedelungen sich viel mehr auf die Talschaften beschränkten. Eine eigentliche Gefährdung dieses Tieres, das längst schon wieder seine ureigene Heimatnatur des Hochgebirges, wenigstens in den Regionen über der Waldgrenze bezogen hatte, konnte nicht in Betracht fallen. Die Besiedelung des eigentlichen alpinen Gebietes durch den Menschen aber läßt sich kaum weiter als ins 10. Jahrhundert zurück verfolgen, wenn auch einzelne dem Tale näher gelegene montane Alpweiden (wie z. B. die Sämbtiseralp am Sämbtisersee) schon eine frühere Besiedelung erfahren haben. — Von den Walsern wissen wir, daß sie im 13., 14., 15. und 16. Jahrhundert eine besondere Vorliebe besaßen, ihre Siedelungen selbst in weit vom Haupttale abgelegenen Gebirgstälern aufzuschlagen (z. B. im hintern Calfeisentale bis zur Alp Sardona — "Rathausboden"). —

Da genügte nun allerdings schon die Anwesenheit des Menschen allein, auch wenn er Nichtjäger gewesen wäre, um eine tatsächliche Vertreibung des Steinwildes zu verursachen, die in ihrem natürlichen Gefolge eine Verminderung des Steinwildbestandes gehabt haben kann. — An dieser Stelle mag noch angedeutet werden, daß die verschiedenen Steinbockarten im klassischen Altertum in teils natürlicher, teils stilisierter Form als beliebter Vorwurf antiker Kunst für Gemmen, Mosaiken, Münzen, Goldschmuck, Bronzeplatten, Reliefs, Spangen, Fibeln usw. dienten. Man vergleiche hierüber die beiden Werke von O. Keller <sup>61 u. 62</sup>). Die Art des Steinbocks läßt sichdabei oft kaum näher bestimmen. Doch mag speziell der Alpensteinbock Modell gewesen sein für ein Relief im Dom zu Spalato, desgleichen für die in den Alpen und Voralpen, z. B. am Comersee und Lago Maggiore zahlreich vorkommenden römischen und etruskischen Fibeln und Spangen in Form von Gehörnen des Steinbocks (s. Keller <sup>62</sup>) S. 300).

Fassen wir nun die nachfolgenden Erörterungen über die Ursachen des allmäligen Verschwindens des Steinwildes in möglichst natürlicher und ungeschraubter Weise auf, so wie sie sich aus der Kenntnis der genannten Wildart überhaupt ohne Zwang ergeben müssen. Steinmann 52) hat in seinem Abschnitt: "Probleme" einige ganz treffende Andeutungen gemacht, in welcher Weise der Mensch, der nicht allein Sonntagsjäger, noch auch patentierter, waidgerechter Jäger ist, die Jagd betreiben kann, daß als Resultat ein Erlöschen einer Tierart eintreten kann. Wir nehmen dazu C. G. Schillings allbekannte, auf Autopsie beruhenden Schilderungen "Mit Blitzlicht und Büchse" und "Der Zauber des Elelescho" 63) als guten Ratgeber. Oder wir vertiefen uns in die so anziehenden Beschreibungen von Passarge, die er von der Jagd der Buschmänner in der Kalahari gegeben hat. — Dann wird uns, neben dem, was uns z. B. über die Ausrottung der schönsten, charakteristischen Tierarten aller fremden Erdteile bekannt geworden, auch das Verschwinden des Steinbockes in den Alpen kaum mehr so rätselhaft erscheinen, wie ehedem. -

Der Kenner des Wildes weiß, daß es Tierarten gibt, die eine sehr grosse Empfindlichkeit besitzen gegen jegliche Belästigung und Beunruhigung durch den Menschen. Wie weiß z. B. die Gemse einen genauen Unterschied zu treffen zwischen ruhigen und gefährlichen Revieren und wie sucht sie z. B. im Sommer, wenn der Touristenschwarm die Berge bezieht, sich

an die "stilleren" Plätze zu halten! — Mit vollem Rechte macht Steinmann <sup>52</sup>) S. 43 darauf aufmerksam, wie für solche empfindliche Tiere allein schon fortgesetzte Unruhe genügt, um dieselben nach und nach zu vertreiben oder ihren Bestand auf ein geringes zu reduzieren. Auch die allereinfachsten Jagdmethoden des Hetzens und Einkreisens unter günstiger Ausnützung des Terrains, ohne die Mithilfe vollkommener Waffen oder des Hundes, genügen vollauf, den Bestand des Wildes in kürzester Zeit zu dezimieren, besonders wenn diese Jagd keinerlei Schonzeit (während der Aufzucht der Jungen) kennt und der Jäger allenfalls die Brunstzeit der Tiere sich in ergiebiger Weise zu nutze macht. — Ist aber einmal der Wildbestand stark reduziert, sind die Reviere der Tiere immer kleiner geworden, dann wird auch eine "zahme" Jagd den rapiden Niedergang derselben nicht mehr aufhalten können.

Die Mitteilungen, welche ich von intimster Seite über das Leben und Treiben des Steinwildes in seinen einzig noch bestehenden autochthonen Standrevieren im Piemont besitze, decken sich nun vollkommen mit den Beobachtungen der Wildhüter unseres st. gallischen Banngebietes, woselbst die erstgegründete neue Schweizer Steinbockkolonie sich seit 8 Jahren befindet - sie bestätigen auch meine eigenen Erhebungen, dass das Steinwild zu den allerempfindlichsten Wildarten zu zählen ist, das, wenn es den Menschen zu "spüren" bekommt, schon auf Distanzen von 1500 bis 2000 Meter sich zur Flucht setzt, bezw. sich so rasch wie möglich zu verstecken sucht und sich nicht wieder zeigt und regt, bis es die Gefahr für vorüber glaubt. Schon die überaus feine Ausbildung von Gehör, Gesicht und Geruch (also von drei Sinnen zusammen!) lassen den Steinbock als ein höchst "sensibles" und leicht reagierbares Tier (im physiologischen Sinne) erkennen. —

Man darf füglich behaupten, daß ein so sensibles Tier wie der Steinbock auf jegliche Belästigungen und Beunruhigungen in promptester Art reagierte und reagieren mußte, während der ganzen Periode des allmählichen Niedergehens seiner Art. Von den verschiedensten Seiten wird behauptet, das Steinwild hätte durch die Jagd mit den primitiveren Feuerwaffen, deren Tragweite des Geschosses keine beträchtliche gewesen, auch die

Schußabgabe in zu langen Intervallen erfolgt sein müßte, keinerlei größere Einbuße im Bestande erlitten. Vergessen wir aber die Tatsache nicht, daß der Jäger, je unvollkommener seine Waffen sind, um so mehr seine eigenen Sinne betätigt und anstrengt. in der Kenntnis des Wildes, in seinem Anschleichen an dasselbe eine große Ausdauer und Findigkeit sich aneignet - weil er hiezu gezwungen ist. Er weiß zuletzt die hintersten Schlupfwinkel auszuspähen und tage-, ja wochenlang sein Wild im Auge zu behalten und sogar — die Jungen der Mutter aus dem Setzbette herauszunehmen. — Je primitiver und schwerer bedienbar z. B. auch die Feuerwaffe gewesen ist, um so schärfer war das Auge des Schützen und die Treffsicherheit auf kürzere Distanzen. Je kürzer aber die Distanzen, auf welche er sich dem feinwitternden Tiere nähern mußte, desto achtsamer war der Jäger auf das Verhüten jeglicher verräterischer Bewegungen, Geräusche usw., desto ausdauernder seine auf alles gefaßte Geduld. Schließlich genügte wiederum nur die Anwesenheit des Jägers, die Abgabe von Schüssen, um das Steinwild in die letzten Felsenwinkel zu treiben, es immer scheuer, schreckhafter und vorsichtiger zu machen.

Mit dem zunehmenden Höhersteigen der menschlichen Kultur vom Tale aus bis in die eigentliche Alpenregion, namentlich durch die Ausdehnung der Alpwirtschaft, durch das Roden und Brennen zu Gunsten der Erweiterung der Viehweide, durch den Auftrieb von Groß- und Kleinvieh und dessen längeres Verweilen in dieser Region ergab sich von selbst ein Hinaufdrängen des Steinwildes in unwirtlichere Gegenden des Gebirges, das natürlich die Existenzbedingungen des Wildes schmälernd beeinflußte. — Beachten wir nun, daß dieser Zweig menschlicher Kultur genau in jene Region eingedrungen war, wo das Steinwild die von Natur gegebenen günstigsten Wohnplätze aufzuschlagen gewohnt war, d. h. an der oberen Waldgrenze. Wie sehr dieselbe im Verlaufe der letzten Jahrhunderte unter dem Einflusse des Menschen Verschiebungen nach unten erfahren hat, ist allgemein bekannt.

An den meisten Orten hat dabei auch der alpine Strauchgürtel (besonders die Formation der Grünerlen = Dros, der Legföhren und Alpenrosen usw.) eine eminente Einbuße erlitten und ist derselbe vielfach beinahe ausgeschaltet worden. Nun bietet aber namentlich dieser Strauchgürtel einen Lieblingsaufenthalt des Steinwildes, ganz besonders der jüngern Tiere zur heißen Sommerszeit und besonders im Frühlinge, wenn in den oberen Regionen die größte Lawinengefahr herrscht.

Eben in den Höhen, nahe der oberen Waldgrenze hat nun aber das Steinwild seine natürlichen Geburtsstätten unter überhängenden Felsen, in Felsennischen und in höhlenartigen Zerklüftungen, die nach unten direkt geschützt und verdeckt sind durch die genannten Sträucher. Hier hält sich das Jungwild zur Zeit des Sauggeschäftes durch die Mütter und während der ersten Wochen des Lebens auf. Und das genau zu einer Zeit (Juni, Juli), wo der Mensch eben von den tiefern Staffeln mit dem Weidevieh zur Höhe zieht, in der Lebensperiode des Steinwildes, wo es der allergrössten Ruhe und Sicherheit bedarf, wo es am meisten an seiner ursprünglichen Gewohnheit festhält, die ihm zusagenden Örtlichkeiten im Gebirge als Standlager festzuhalten. —

Bei der ganzen Beurteilung der Ausrottungsfrage des Steinbockes müssen wir unter allen Umständen auf die primären Ursachen zurückgehen, die am tiefsten in das Gedeihen oder Nichtgedeihen des Tieres eingeschnitten haben. Nehmen wir dazu, daß gerade auch die Jäger und besonders die Wilderer eben die genannte Aufenthaltszone des Steinwildes zum Eldorado ihrer "Jagdlust" auserkoren hatten, wenn sie einfach auf Beute halten mußten, so wird uns rasch begreiflich, daß eben durch den Verlust des Jungwildes und der Mütter, infolge Verlustes der Geburts- und Aufzuchtstätten eine rapide Abnahme des Wildbestandes eine logische Konsequenz der Verumständungen bedeutet. Denn Jäger und Wilderer waren nicht alle vom Geblüte eines Marcus Colani, die den Ehrenschild der Jäger hochhielten durch einen vernünftigen "Wildschutz". Weshalb hätten denn so furchtbar strenge Jagdgesetze gegen die Ausrottung des Steinbockes erlassen werden müssen, wenn eben nicht die Jagd selbst auf dieses Tier mit den "Handpuxen" zur "wüsten Orgie" angewachsen wäre?

Die Flucht des Tieres vor dem Menschen in jene Regionen, die der natürlichen Vermehrung des Steinbocks lange nicht

so gut angepaßt waren, wie ehedem, die Unsicherheit selbst in diesen höhern und höchsten Positionen, schuf ihm auch jene Flüchtigkeit, Unstätigkeit und Unruhe, die vor allem einen physischen und psychischen Einfluß auf die Fortpflanzungs- und Aufzuchtverhältnisse der Tiere haben mußte. Jeder Heger und Züchter von empfindlicheren Wildarten aber weiß zur Genüge, daß stete Beunruhigung derselben selbst im Gehege einen überaus hemmenden Einfluß auf die Vermehrung ausüben. Gibt es ja doch Tiere, die infolge "Respektes" vor dem Menschen sich einfach nicht fortpflanzen wollen, z. B. in der Gefangenschaft, oder die sogar "verwerfen", wenn sie durch den Menschen und anderlei veränderte Umstände irritiert werden. Man darf die Gegenbeispiele niemals aus dem Bereiche der jahrhundertelangen Haustierzucht herbeiziehen. "Das Tier hat auch Vernunft" hat schon der Dichter richtig gesagt und hat dabei auch der Psyche des Tieres einen bestimmten Wert und eine Reaktionsfähigkeit zugemessen.

Wie rasch aber Wildgebiete entvölkert werden können von einem einstigen blühenden Wildstande (Gemsen), das läßt sich allein schon bei dem ehemaligen st. gallischen Banngebiete der Churfirsten schlagend beweisen, so gut wie die schnellwachsende Bevölkerung in dem kaum zwanzig Jahre alten Jagdschutzgebiete der Grauen Hörner. Nichts ist sicherer, als daß auch die Gemse schon längst ausgerottet wäre in unserm Gebirge, wenn nicht die menschliche Hut und der staatliche Schutz über diesem herrlichen Hochlandtiere stünden.

Gehen wir in unsern Betrachtungen über das Vertreiben des Steinwildes weiter, so deuten wir noch darauf hin, daß das Steinwild eine ausgesprochene Abneigung, ja sogar einen Greuel empfindet vor dem "stallbeflissenen" Haustiere, insonderheit gegen das Grossvieh und die Schafe, die sie direkt meiden. Einzig mit der stammesgeschichtlich so nahe verwandten Hausziege unterhält der Steinbock Beziehungen, die hauptsächlich nur auf sexuellem Gebiete liegen. Wie wir noch sehen werden, schlagen dieselben aber zum Unheil und Nachteil des Steinbockbestandes und der aus der Vereinigung der beiden Arten resultierenden Nachkommen, besonders in psychischer Hinsicht aus. Eine allzustarke Vermischung von Art

und Kreuzungen bedeutet aber für eine reine Steinwildzucht den strikten Ruin und die vollendete Entartung. —

Als weitere Ursache des Rückganges des Steinwildes hört man dann und wann selbst in Jägerkreisen noch die Meinung, daß daran das stärkere Auftreten des Gemswildes eine namhafte Schuld trage. Derartige Behauptungen lassen sich aber angesichts der Tatsachen nicht aufrecht erhalten. Im heutigen "Stammlande" des Steinbockes, im piemontesischen Gebirge, ist die Zahl der Gemsen eine ganz beträchtliche, auch das kleine heutige schweizerische Schutzgebiet in den Grauen Hörnern führt neben dem Steinwild stattliche Rudel von Gemsen. Genaue Beobachtungen beweisen, daß Gemse und Steinbock sich offensichtlich meiden und gesonderte Standplätze einnehmen, daß aber in Fällen von "unerwarteten Begegnungen" der beiden Wildarten die Gemse dem Steinbock ohne weiteres und ohne Kämpfe den Platz und die Herrschaft überläßt. Für Steinwildaussetzungen in gemsenreiche Gebiete besteht also gar keine Gefahr von keiner der beiden Seiten.

Daß das Steinwild von Krankheiten, selbst in ausgebreitetem Maße, heimgesucht werden kann, darf nicht in Abrede gestellt werden. Die bezüglichen Erfahrungen im Piemont bilden den Es ist aber niemandem eingefallen, die Art der Beweis. Krankheit festzustellen. So wenig wir von der Gemse sicher wissen, ob sie von der Maul- und Klauenseuche befallen wird, so fehlen uns auch jegliche bestimmte Angaben, wie sich das Steinwild dieser Krankheit gegenüber verhält, selbst im Piemont. Während der in den Jahren 1916 und 1917 im St. Galler-Oberländergebirge herrschenden Maul- und Klauenseuche ist kein Fall bekannt geworden von der nämlichen Krankheit beim geschützten Steinwilde. - Viel eher dürfte es sich bei mehreren "Massensterbeten" im Piemont um die Steinbockräude bezw. Ziegenräude (Sarcoptes squamiferus var. caprae Fürstenbg.) gehandelt haben, da die letztere Krankheit in jenen Gebieten bei den gewöhnlichen Hausziegen wiederholt in Blüte gestanden hat. Daß aber die Ziegenräude auch auf den Steinbock übergeht, das hat der Wildpark Peter und Paul (siehe diesen Abschnitt) in nur zu empfindlicher Weise erfahren müssen. Die nämliche Krankheit sucht in einer Varietät der gleichen Milbe (Sarcoptes squamiferus var. rupicaprae Hering) auch die Gemse heim und kann dort arge Verheerungen zur Folge haben. —

Nach all dem Gesagten können wir in ungezwungener Weise das Zurückgehen, Verschwinden und Aussterben des Steinwildes im Schweizerischen Gebirge auf anthropogene Faktoren zurückführen. In ihrem Gefolge, besonders mit dem Sinken der Waldgrenze, standen nun natürlich auch gewisse Einwirkungen auf Boden und klimatische Verhältnisse in den Wohnbezirken des Steinwildes. Allein sie konnten niemals ausschlaggebend werden für den Niedergang des Wildes oder auf die Veränderungen im Haushalte desselben. Auch die Ausnutzung der alpinen Weide durch die domestizierten Viehherden, die Verarmung der Weide an "guten" Kräutern infolge der Raubwirtschaft von Tier und Mensch ("Ueberstoßung der Alpen" usw.) vermochte nicht das Steinwild zu vermindern. handelt sich einzig um das Vertreiben des Steinbocks aus seinen ursprünglichen ökologischen Lebensbedingungen durch Mensch und Tier und besonders um die rücksichtsloseste Jagd auf das edelste der alpinen Geschöpfe.

Der Steinbock ist in Art und Lebensweise trotz engster Einkreisung durch den Menschen und die menschliche Kultur ein artkonstantes Tier geblieben. Sein Körperbau weist gegenüber den prähistorischen Formen keinerlei Veränderlichkeiten auf, die auf eine Artdegeneration hindeuten würden. Das Vorkommen stärkerer Gehörne und Hornzapfen in früheren Zeiten ist keine Allgemeinerscheinung - es gibt darunter auch schwächere —, es beweist einzig und allein, daß das Tier zu jenen Zeiten sich ungestörter zu entwickeln vermochte infolge Fehlens der Menschen und menschlicher Kultur in seinen Wohnbezirken. Die letzte autochthone Steinwildkolonie in den piemontesischen Gebirgen, die übrigens durch jährliche Jagden, die Anwesenheit von Wildhütern und Wilderern auch nicht absolute Ungestörtheit genießt, sich aber trotzdem in den letzten Dezennien eines stetigen Anwachsens erfreut, ist und bleibt eben doch ein genügender Beweis für die Kernhaftigkeit des Steinbockgeschlechtes. Nehmen wir dazu die Erfahrungen, die nun seit 13 Jahren in Wildpark "Peter und Paul" bei St. Gallen, und seit 8 Jahren im Freiberggebiet der Grauen Hörner, wie auch seit 4 Jahren im Piz d'Aelagebiet an lebendem Steinwild gemacht wurden, so dürfen die Aussichten auf ein ferneres Gelingen der Wiedereinbürgerungsversuche im Hochgebirge der Schweiz auch weiterhin vom Geiste eines gesunden Optimismus getragen sein. —

## II. Frühere, mißlungene Versuche der Wiedereinbürgerung des Steinwildes.

Nachdem alle Bestrebungen, selbst durch strengste Strafbestimmungen dem Aussterben des Steinbockes im zentralen und östlichen Alpengebiete Einhalt zu tun, völlig gescheitert waren und als autochthoner Rest des Steinwildes nur noch jener in der königlichen Domäne des Aostagebietes verblieben war, überließ man die betrübende Sache ihrem Schicksal. Aber in der Folge wurmte es doch manches gesund fühlende Jägerherz und vor allem fürstliche Jagdbesitzer, daß das stolzeste des Alpenwildes auf ewige Zeiten verschwunden bleiben sollte. Auch wissenschaftliche Pioniere der Erforschung des Tier- und Pflanzenlebens der Alpen sprachen ihr Bedauern aus über das durch die Rücksichtslosigkeit der menschlichen Kreatur und ihre vernunftlose Ausrottungswut erfolgte Aussterben des herrlichen Tieres. Doch erst zu Beginn des vorigen Jahrhunderts regte sich der Gedanke, den Steinbock auf dem Wege der Gehegezucht künstlich wieder aufzuziehen und ihn dann der Freiheit zu übergeben. —

Allein das Experiment stieß auf die Schwierigkeit der Erhältlichkeit von reinem Zuchtmaterial, das eben nur aus dem noch bestehendem Freiasyl des Gran-Paradiso-Gebietes um Aosta zu beziehen war. Doch wie desselben habhaft werden? Und an eine Aufzucht jung eingefangener Tiere getraute man sich nicht zu denken. Da man aber die Beobachtung gemacht hatte, daß der Steinbock sich leicht mit der Hausziege paart (solche trächtige Ziegen, die sich lange im Gebirge aufgehalten, stiegen dann erst nach ihrer Herde zu Tal und warfen Blendlinge), daes sich auch zeigte, daß das Kreuzungsprodukt wiederum fruchtbar ward und dasselbe, wieder mit dem Steinbock gepaart,

Bastarde von größerer Aehnlichkeit und Verwandtschaft an das echte Steinwild zeugte, so wurden da und dort Versuche mit der Weiterzüchtung solchen verschiedenartigen 1/2, 3/4, 5/6 Blutes vorgenommen. So besaß nach Tschudi<sup>32</sup>) die Stadt Bern in den Zwanzigerjahren des 19. Jahrhunderts eine regelrechte Steinbock-Ziegen-Bastardzüchtung in den Stadtgräben. Anfänglich benahmen sich die Blendlinge durchaus gesittet, bildeten durch ihr lebhaftes Naturell das Ergötzen des Publikums, allein später wendete sich das Blatt, es trat die unbändige Natur der unglücklichen Mischung zutage und des Unfuges war kein Ende. Insbesondere rüpelhaft benahm sich der große Bastardsteinbock, der sich, wenn es ihm beliebte, Angriffe auf die Zuschauer herausnahm, die Wälle überkletterte und die Schildwache attakierte. Er mußte in die Berge versetzt werden, erst auf den Abendberg, die Saxetenalp, zuletzt auf die Grimsel, wo er sich selbst mit der Dogge des Hospizes maß, dann aber abgetan werden mußte und als "Trophäe" ins Berner Museum gelangte. Die übrige Kolonie hielt sich auch nicht mehr lange, da sie sich ebenfalls ein ansehnliches Sündenregister aufgehäuft hatte.

In den Fünfzigerjahren des vorigen Jahrhunderts besaß der urnerische Naturforscher Na¦ger einige Zeit hindurch einen jungen, zahmen Steinbock, im August 1854 hatte er auf einer kleinen Alp bereits eine kleine Herde von acht Stück (5 ♂ und 3 ♀) aus dem Gebiete des Monte Rosa beieinander (Tschudi, a. a. O. 524/25). Trotz sorgfältiger Hut ging aber die Kolonie später ein, ohne daß von derselben Genaueres bekannt wurde. Ein gleiches Schicksal ward den in den letzten Dezennien gemachten Versuchen zuteil, die sowohl im Wallis (Zermatt) als im Kanton Schwyz am Fluhbrig (Diethelmspitze 2100 m) ¾), letzterer von F. Bertschinger in Wallisellen (Zürich) unternommen wurden. Das völlige Scheitern des letztgenannten Akklimatisationsprojektes des Steinbocks führte sogar zu der Ansicht, daß es heute völlig unmöglich geworden sei, das Steinwild überhaupt je wieder mit Erfolg in der Freibahn hochzubringen.

Auch im Auslande, vorab in Oesterreich, begannen die Wiedereinbürgerungsversuche bereits ums Jahr 1853 durch den weiland Erzherzog Ludwig mit einer Anzahl Originalsteinwild

und Bastarden aus dem kgl. italienischen Zuchtgarten stammend, im Parke von Hellbrunn. Von hier gelangten 1861 zwei Böcke und zwei Geißen, 1862 weitere 11 Stück (ein Bock, 4 Geißen und 6 Kitzen, Produkte II. und III. Kreuzung in den Tiergarten auf der "Hohen Wand" der Herrschaft Hornstein in Nieder-Oesterreich des Erzherzogs Leopold, denen zum Ueberflusse 1869 noch Hausziegen beigegeben wurden. 1871 ging der letzte Bastard-Bock, 1875 die letzte "Original-Geiß" ein, die übrigen fünf Geißen waren nur noch Blendlinge verschiedenen Grades, welche nach dem Tode des Besitzers an Baron F. von Born übergingen, der sie seiner Steinwildkolonie im Loiblgebiete der Karawanken einverleibte.

Anno 1879 erhielt Fürst von Pless vom damaligen König von Italien 26 Stück Steinwild, nämlich acht Böcke und sieben Geißen reinblütig, sieben Geißen und vier Kitze Bastarde. Ihre Aussetzung fand in das östlich vom Luegpasse gelegene Tännengebirge statt. 1885 verschwand der letzte Bock, 1893 die letzte Geiß. Einige Kreuzungsversuche wurden an den Fürsten von Hohenlohe-Oehringen abgegeben, der sie nach Zips in Ungarn überführte, wo später die meisten an Darmkatarrh zugrunde gingen. Eine später noch von ihm in der Tatra gehaltene Kolonie, die ebenfalls rasch verschwand, bestand aber durchaus nicht aus reinrassigem Steinwild, sondern aus Bezoirziegen (Capra aegagrus) 35). — Es wären noch einige andere "Versuche" solcher Steinwildhaltung zu erwähnen, wie jene des Prinzen von Schaumburg-Lippe auf dem hohen Pyrn (Oesterr. Alpen), wo es sich aber ebenfalls um Bastarde, die aus dem Wallis (Zermatt) stammten, handelte; auch der Tiergarten von Schönbrunn bei Wien führte lange Zeit teils echtes, teils Bastard-Steinwild. Ueber die vieljährigen Versuche des österr. Baron F. von Born werden wir an anderer Stelle noch berichten. -

Dagegen können wir uns nicht versagen, an diesem Orte jener umfangreicheren Versuche der Wiederbesiedelung der Schweizeralpen mit Steinwild zu gedenken, welche im Kanton Graubünden in den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts an Hand genommen wurden. Die Gründe für das Fehlen derselben werden wir speziell beleuchten. —

Schon Amstein 11) sprach 1786 sein Bedauern aus, "daß man in Chur um die Mitte des 18. Jahrhunderts die gute Gelegenheit versäumt habe, durch Ankauf von Steinwild einen Stadtgraben zu bevölkern" und Candreia 12), der die so lesenswerte, aber lange vergessen gebliebene Notiz vom Steinbock im "Bündnerischen Leseblatt" 1786 wieder zu Ehren gezogen hat, tat 1904 den Ausspruch: "Noch immer sollte es als Ehrensache und als Ehrenschuld gelten, unser uraltes Wappentier als Symbol von Entschlossenheit und Gewandtheit und Mut und Kraft und Kühnheit zu pflegen und anderseits wäre noch immer wie zur Zeit Amsteins ein Steinbockgarten in Chur eine ebensogroße Zierde für Stadt und Kanton, als der Bärengraben in Bern usw." Im Sinne dieses Wunsches handelte demnach im Jahre 1875 die Sektion Rhätia des Schweizerischen Alpenklubs. -

## Die Akklimatisationsversuche der Sektion Rhätia mit Bastard- und ächtem Steinwild.

Ueber diese Versuche besitzen wir eine ausführliche Schilderung von Florian Davatz\*). Es mögen an dieser Stelle die wichtigsten Begebenheiten in Erinnerung gerufen werden.

Am 26. November 1869 hielt der bündnerische Forstinspektor Mani in der Sektion Rhätia des S. A. C. in Chur einen Vortrag über Hochwild. Am Schlusse desselben machte er die Anregung zur Wiedereinbürgerung des Steinbockes speziell in den Bündnerbergen. Trotzdem der Vorschlag schon damals unter den Anwesenden auf begeisterte Gemüter fiel und rasch eine Dreierkommission (Forstinspektor Mani, Dr. Killias und Ständerat Hold) die Angelegenheit nach allen Seiten studierte, wurde sie doch bis zum Jahre 1875, d. h. bis zur Besprechung und Ausarbeitung des schweizerischen Jagdgesetzes und der damit verbundenen Schaffung von Freibergen durch den Bund vertagt. Sowohl das Zentralkomitee (C. C.) des S. A. C. als auch der Bundesrat befürworteten das Projekt der Sektion Rhätia, der sich nachmals auch die naturforschende Gesellschaft Graubündens anschloß, aufs wärmste. —

<sup>\*)</sup> Jahrbuch des schweiz. Alpenklubs XXVI. Jahrg. 1890—91.

Allein infolge der Schwierigkeit, selbst auf diplomatischem Wege reinrassige Steinböcke zu erhalten, wurde die Sache abermals um vier Jahre vertagt. Anstatt des Vollblutes wollte man sich aber diesmal nach dem eben sich darbietenden Anlasse richten, Bastardwild zur Aussetzung zu bringen, obschon die Stimmung hiefür im allgemeinen und namentlich beim Bundesrate nicht sehr günstig war. Nachdem die gesamte Bastard-Mandria des königlich-italienischen Geheges an den Fürsten von Pless verkauft worden war, beschlossen die Bündner, von derselben eine Anzahl Stücke zu erwerben. So traf denn am 13. Mai 1879 die 13köpfige Bastardsteinwildkolonie in Chur ein, worunter sich acht Böcke (von denen vier Stück ³/4 Blut-Böcke) und 5 Halbblutgeißen (darunter vier Zicklein) befanden. Der ganzen Sippschaft waren noch zwei Hausziegen als Ammen beigegeben.

Da die Frage des Aussetzungsgebietes schon früher abgeklärt und als solches das kantonal-bündnerische Schongebiet des Aroser-Rothorns, wegen seiner mehr oder weniger zentralen Lage auserkoren war, so wurden die Tiere am 28. Juni des gleichen Jahres in das Welschtobel, auf dem nordöstlichen Ausläufer des Rothorns, dem sog. "Schafrücken" ausgesetzt, wo sie ein prächtiges Weidegebiet besaßen. Im Herbst wurden sie dann aus der alpinen Freiheit heruntergeholt und ihnen für den Winter am Eingang des Welschtobels, bei Isel eine Hütte zum Aufenthalt und zur Fütterung durch den Wildhüter angewiesen. Trotz des Verlustes von mehreren Tieren, die teils "verloren", teils durch den Tod abgingen, hielt sich die Kolonie im ganzen gut.

Im Sommer 1880 begingen zwei Böcke arge Dummheiten, indem sie einen Schaffhauser Herrn, als Touristen, derart mit dem Gehörn bearbeiteten, daß ihm die Kleider in Fetzen vom Leibe hingen. Auf die von ihm erhobene Klage hin mußten die beiden übermütigen Gesellen eingefangen und aus dem Asyle weggenommen werden. Sie gelangten schließlich auf Umwegen nach Amerika und sollen dort "als äußerst gefährliche Tiere" im Lande herumgeführt und dem Publikum vorgezeigt worden sein.

Bis zum Februar 1882 ging alles gut von statten und man

betrachtete den Akklimatisationsversuch als gelungen. Allein bald darauf traten jene Ereignisse ein, die das Schicksal der ganzen Kolonie besiegelten. Schon bei der Zählung der Tiere im Frühjahr 1882 ergab es sich, daß nur noch sieben Stück vorhanden waren, das Verschwinden der übrigen wie auch des Nachwuchses blieb einfach unerklärlich. Mehrmals, so im November 1884, holte man die Tiere, darunter auch zwei trächtige, herunter, die dann am 2. und 22. März 1884 je Zwillinge (alles 3) zur Welt brachten, von denen drei im Frühlinge wieder in Freiheit gesetzt wurden. (!! Der Verf.)

Im Herbst 1885 machte der zoologische Garten in Basel der Sektion Rhätia mit einer Halbblutgeiß ein willkommenes (!?) Geschenk. Das Tier wurde nach Araschga bei Chur gebracht und ihm ein junger Bock der Welschtobelkolonie beigesellt. Beide kamen dann nach Filisur, wo sie Stallfütterung und Ueberwinterung genossen. Nachdem die Geiß am 11. Mai 1886 ein Böcklein setzte, wurden am 12. Juli alle drei über Wiesen nach dem Welschtobel zur Ueberwinterung transportiert. Daselbst waren aber nur noch sieben Stück vorhanden, im Oktober dann von allen nur noch drei. Ueber das Schicksal der verschwundenen Tiere wurde nie mehr etwas bekannt, ebenso wenig über jenes der drei letzten Exemplare, die gleichfalls bald verschwunden waren. So endigte der erste Versuch mit einem negativen und höchst entmutigenden Resultate. —

Ungeachtet dieses Ausganges schritt die Sektion Rhätia zu einem zweiten Versuche, als ihr die schweizerische "Diana" eine Vollblutsteingeiß aus dem Basler zoologischen Garten zur Aussetzung anbot. Gleichzeitig erfolgte auch eine Offerte eines Wildhändlers mit drei neunmonatigen (?) echten Steinkitz (eino und zwei ♀) zum Preise von 900 Franken. Jetzt hoffte man, der Erfüllung des sehnlichsten Wunsches doch viel näher gerückt zu sein, echtes Steinwild ins Gebirge versetzen zu können. — Der Weisung der "Diana" gemäß, daß der geschenkten Steingeiß eine passende Freistätte verschafft werde, wurde diesmal ein ganz anderes Gebirgsareal für deren spätere Aussetzung bestimmt. Dr. Lorenz aus Chur anerbot sich zu diesem Zwecke, auf dem Maiensäß Sela, ca. 1 Stunde südlich ob Filisur bei 1438 m Meereshöhe, im Gebiete des Piz Aela, bezw. in der Spadlatscha-

gegend seine Wiese mit Stallung kostenlos zur Verfügung zu stellen, nachdem das ebenfalls von ihm offerierte Berggut Prosutt im Val Spadlatscha von den Fachmännern als ungeeignet bezeichnet worden war.

Das Gebiet von Sela, auf einer Terrasse der linken Talseite des Val Spadlatscha gelegen, besaß zwei Ställe für die Unterkunft der Tiere während der kalten Jahreszeit, gedeckten Futterplatz, ebenso Heuvorräte für die gesamte, besonders aber für die Winterfütterung, ferner grasreiche Mulden und fliessendes Wasser, Steine und Baumstrünke zu Sprung und Zeitvertreib für die Tiere, sowie ringsherum guten Waldbestand. Zudem war das Sela-Spadlatscha- bezw. Piz Aelagebiet Freibergareal, denn nur um ein solches durfte es sich bei der Aussetzung dieses kostbaren Wildes handeln.

Zur Errichtung des Geheges — die Tiere mußten erst noch einige Zeit eingeschlossen bleiben — stiftete die Gemeinde Filisur das nötige Pallisadenholz und stellte dem Unternehmen auch ein Stück angrenzendes Waldgebiet zur Verfügung. Zum endgültigen Gelingen des Ganzen gewährte das Eidgenössische Departement für Landwirtschaft und Industrie der Sektion Rhätia eine Subvention im Betrage der halben Anschaffungsund Transportkosten für das Steinwild, auch der Schweizerische Alpenklub leistete einen Beitrag von 300 Franken aus der Zentralkasse.

Bereits Mitte Mai\*) war der Tierhändler mit seinen jungen, vom Direktor des Zoologischen Gartens, Dr. Hagmann in Basel, als reinblütig befundenen Steinböckchen in Chur angelangt, allein es waren nur deren zwei Geißlein. Das Böckchen sollte nach des Händlers Aussage unterwegs verunglückt sein. Da man aber darauf hielt, daß unbedingt ein Stammhalter da sein müsse, wurde von dem Manne die Lieferung eines Böckchens innert 40 Tagen in Aussicht gestellt. — Am 20. Juli 1886 geschah der Transport der beiden Jungtiere in das ungefähr 60 m² messende Drahtgehege auf Sela. Der Anfang schien

<sup>\*)</sup> Es muss sich hier ein Irrtum vorfinden, wenn F. Davatz von neun Monate alten Jungsteinböcken echten Blutes berichtet. Da die Setzzeit der Steinbocks in die letzten Wochen Mai oder die ersten Wochen Juni fällt, so müssen diese Jungtiere mindestens zwölf Monate alt gewesen sein.

nur Gutes zu versprechen; das Steinbockmännchen aber fehlte immer noch. — Inzwischen war von der Verwaltung des Zoologischen Gartens in Basel auch noch geschenkweise ein <sup>7</sup>/s Blut-Bock angeboten worden. Allein die Bünder beharrten mit Recht auf dem nun einmal für richtig erkannten Grundsatze, durchaus nur mit vollreinem Steinwild zu operieren.

Nachdem am 25. August (!) die Basler Vollblutgeiß, die, wie es sich nun herausstellte, trächtig gewesen, ein <sup>15</sup>/<sub>16</sub> Blut-Junges (der Vater war ein <sup>7</sup>/<sub>8</sub> Blut-Bock) geworfen hatte, das aber rasch mit Tod abging [sehr späte Geburt! Der Verf.] verbrachten die drei weiblichen Tiere, namentlich auch die beiden Kleinen, den nun folgenden Winter 1886/87, der sehr kalt und niederschlagsreich war, trotz beständigen Aufenthaltes im Freien in bester Gesundheit. — Nunmehr gab sich die Sektion Rhätia alle Mühe, echtes Vollblut-Steinwild aus dem Aostatal, von Hagenbeck in Hamburg und aus dem Pariser zoologischen Garten zu bekommen, — aber alles ohne Erfolg. —

Erst im Juli bezw. August 1888 konnten vom früheren Wildlieferanten weitere drei Stück diesjährige Jungtiere, ein Böcklein und zwei Geißlein bezogen und ins Gehege auf Sela versetzt werden (Kosten = 1600 Fr. samt Transport). Und nun begann die Misère von neuem! Infolge Genusses von grünem Futter litten die früheren Insaßen alle an Durchfall [eine schlimme Sache! Der Verf.]. Gegen Ende August verendete die von der "Diana" geschenkte ältere Geiß, die jungen Tiere litten an einer Augenentzündung, die jedoch gehoben werden konnte. Im folgenden Monat September gingen dann die beiden kürzlich erworbenen Geißlein zu Grunde, so daß jetzt nur noch ein kaum vierteljähriges Böcklein und zwei bald dreijährige Geißen vorhanden waren. Die Aussichten zur Erhaltung eines Bockes aber waren sehr geringe. In der Not wollte man sich nun doch mit der Lieferung des 7/8 Blut-Bockes von Basel vertraut machen; die Basler Verwaltung war aber hiezu jetzt nicht mehr geneigt, weil sie das Eingehen des Tieres befürchtete. gegen wurden nun die beiden Geißen zur Paarung nach Basel geschickt (2. Nov.), jedoch ohne Erfolg [sie waren eben noch nicht in der Brunst, die bei den Steingeißen nur sehr kurze Zeit (2-4 Tage!) dauert und normalerweise erst Mitte Dezember

bis Mitte Januar eintritt! Dem Alter nach hätten aber die beiden Geißen eben gerade einen Monat später mit Erfolg beschlagen werden können. Der Verf.] Die Tiere wurden also wieder ins Gehege zurückgesandt. — Das kleine Böcklein erwies sich als schwächlich, kam über den Winter zur Pflege nach Filisur und im Frühjahr 1889 wieder auf die Alp Sela. —

Im darauffolgenden Juli 1890 erschien der Steinbocklieferant mit einem Pärchen mehrwöchiger\*) Steinkitz für 1000 Fr. Da sie vom Säugen noch nicht entwöhnt waren und der Tierzüchter sich hiezu einer Hausziege bedient hatte, so wurde auch diesen beiden Kitz je eine domestizierte Ziege als Amme beigegeben. Die letzteren widmeten sich diesem Geschäfte nur sehr ungern und so gingen die teuren Kleinen infolge Unterernährung zugrunde. [Man hätte sie einfach an die Kindersaugflasche gewöhnen sollen. Der Verf.] Im August folgte auch der junge schwächliche Bock, so daß nun wieder nur die beiden älteren galten Geißen da waren.

Diese kläglichen Mißerfolge bewogen nun die Sektion Rhätia, von jeglichen Versuchen zur Weiterhegung von Steinwild völlig Umgang zu nehmen. Immerhin wurden in der Angelegenheit erst noch die subventionierenden Behörden um ihre Wegleitung begrüßt. Das Eidgen. Landwirtschaftliche Departement fand aber, man solle die Versuche noch nicht gänzlich aufgeben, sondern sie auf seine Rechnung noch weiter fortsetzen. Dr. Lorenz in Chur stellte sein Besitztum auf der Alp Sela auf weitere zehn Jahre zur Verfügung, und die Sektion Rhätia sowie die Gemeinde Filisur sicherten ebenfalls ihre weitere Mithilfe zu. Die Auslagen sollten also teils vom Bunde, teils von der kantonal-bündnerischen Regierung getragen werden. —

Die nun in den Besitz des Bundes übergegangenen beiden 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>jährigen Geißen wurden nach dem Angebote von Dir. Hagmann abermals zum Beschlage nach Basel gesandt. Wiederum erfolglos! [wahrscheinlich wieder zur Unzeit. Der Verf.] Dabei ging dort eine derselben zugrunde, die andere aber wurde nun in den Wildpark Langenberg im Sihlwald bei Zürich

<sup>\*)</sup> Davatz schreibt: "ca. vier Monate alte Tierchen." Hinter diesen unrichtigen Altersangaben steckt natürlich der Tierhändler. (Der Verf.)

untergebracht, wo sie sich noch einige Jahre gut gehalten haben soll. — Also schloß auch der zweite, diesmal mit echtem Steinwild vorgenommene Einbürgerungsversuch leider mit einem bedauerlichen Mißerfolge ab.

Ich habe absichtlich diese Steinwild-Wiedereinbürgerungsversuche der Sektion Rhätia für meine Arbeit ausführlicher gehalten, da sie uns in ihren negativen Resultaten eine ziemlich genaue Anleitung geben, welche Verumständungen beim Problem einer von Erfolg begleiteten Wiedereinbürgerung von Steinwild in Betracht gezogen werden müssen. Es hält natürlich nicht schwer, hintennach die Kritik über begangene Fehler einzusetzen und die Gründe für ein Mißlingen anzugeben, namentlich dann, wenn das Projekt anderswo und später zur gelungenen Ausführung gekommen ist. Soviel erhellt aus unserm folgenden Kapitel von der Steinwildzucht im Wildpark "Peter und Paul", St. Gallen, daß jedes derartige Unternehmen Tag für Tag zu lernen hat und sich mit Ueberraschungen vertraut machen muß. Auch die Sektion Rhätia, sowie der Autor des Berichtes im Jahrbuch des S. A. C. hatten beim Abschluß der Einbürgerungsepisode bereits einen Teil der Mängel und Fehler desselben richtig erkannt. In weitern Kreisen aber hatten die resultatlosen Versuche eine Art Pessimismus gegenüber dem ganzen Problem gezeitigt, der es als für alle Zeiten begraben ansehen wollte und als immer unerfüllbares Postulat betrachtete. In dieser Weise äußerte sich auch der Präsident des Schweizerischen Jagd- und Wildschutzvereins, H. Vernet, im Illustrierten Katalog über Jagd und Fischerei von der Landesausstellung in Genf vom Jahre 1896.

Es mag aber am Platze sein, hier in Kürze vom Gesichtspunkte der später mit Erfolg vorgenommenen Wiederansiedelungen des Steinwildes aus auf die Hauptgründe des Misslingens der älteren Bündner-Versuche hinzuweisen. Auch aus negativen Ergebnissen lassen sich bekanntlich Richtlinien schaffen für ein kommendes gedeihliches Unternehmen. — Am Schlusse meiner Arbeit sei aber in gesonderter Weise eine Zusammenstellung aller Anweisungen und Winke für jegliche weiterhin noch stattfindenden Wiedereinbürgerungsversuche von Steinwild im Gebiete der Hochalpen gegeben. —

Die *Ursachen* des Nichtgelingens der Versuche der Sektion Rhätia liegen in folgendem:

1) Wahl des Wildes: Bastardwild.

Mit vollem Rechte hatte schon Dr. Girtanner<sup>28</sup>) 1878 dringend von der Haltung, Züchtung und Aussetzung des Kreuzungsproduktes von Steinbock mit Hausziege gewarnt. Seine Begründungen stützten sich auf zoologische und tierpsychologische Grundtatsachen. Sie scheinen in Jägerkreisen nicht das vom Autor gewünschte Gehör gefunden zu haben. Den Bastard hat Girtanner physisch und psychisch (siehe Kapitel III unserer Abhandlung: Wildpark St. Gallen) nach allen Seiten genugsam gekennzeichnet. —

Ziege und Schaf sind außer dem Hunde die allerältesten, d. h. bis zum Anfang der Neusteinzeit (Neolithikum) hinunterreichenden, also jahrzehntausende alten *Haustiere* des Menschen. Das gehegte und gepflegte Tier ist in seiner ganzen Existenz an den Menschen und an den Umgang mit demselben gebunden. Die Darbietung der Nahrung, überhaupt die ganze Hege durch den Menschen sind ihm zum Bedürfnis geworden. Haustiere sind körperlich und geistig von der Natur langsam entfremdet worden, sie haben einen Teil der natürlichen Lebensweise aufgegeben. Sie sind empfindlicher gegen Extreme von Warm und Kalt, d. h. gegen die Witterung, sie sind bedeutend empfänglicher für Krankheiten und namentlich gegen Seuchen; sie fallen denselben viel leichter und rascher zum Opfer.

Das nämliche läßt sich von den Kreuzungen von Wild- und Haustieren sagen. Es gilt dies um so mehr, je näher sich die Arten im zoologischen System stehen. Bei den Kreuzungen von Wild- und Haustieren aber gilt der Satz: "Les extrêmes se touchent". Das Mittelding kann unmöglich "arttüchtig" sein. Im ersten Versuche in Bünden handelte es sich ja überhaupt nur um Bastardtiere. Zu allem Schlimmen wurden den Bastarden noch zwei Hausziegen als Ammen beigegeben, wodurch die Widerstandsfähigkeit der verschiedenen "Blute" noch verringert wurde.

2) Alter, Zahl und Geschlechterverteilung.

Ein Hauptfehler des Unternehmens bestand darin, daß ein Teil der Tiere, sowohl Bastardwild als namentlich das echte Steinwild viel zu jung und zu rasch in die alpine Region ausgesetzt wurde, wenn z. T. auch noch ins Gehege. Im letzten Kapitel werden wir besonders darauf hinweisen, daß Jungsteinwild erst eine einjährige Aufzucht entweder beim Mutterwilde oder dann mittelst der Saugflasche durchzumachen hat, bevor es in die Welt des Gebirges versetzt wird. Zu früh ausgesetzte Tiere besitzen noch keine "Anpassung" an Höhe, klimatische Verhältnisse (Temperaturdifferenzen!), überhaupt an die ganze alpine Situation. Die Ernährung mittelst Ammentieren ist zu riskiert, namentlich weil Hausziegen sich nicht immer gerne als "Milchlieferanten" herbeilassen, absichtlich zu wenig Milch spenden und die Jungtiere an Unterernährung leiden, die ein baldiges Eingehen derselben nach sich zieht. -Der physische und psychische Zusammenhang der Bastardmütter mit den Jungen ist ein viel lockerer, als beim reinblütigen Stein-Wilde, das seine Kleinen nie aus den Augen läßt. Auch hält sich das Steinbock-Jungwild selber viel enger an seine richtigen Ernährerinnen. -

Beim ersten Bündnerversuche mit Bastard-Steinwild wurde der Umstand nicht in Betracht gezogen, daß die Wurfzeit desselben viel früher (Monate April bis Mai) stattfindet, also zu einer Zeit, wo im Gebirge von Tag zu Tag noch empfindliche Temperaturrückschläge eintreten, die dem nicht adaptierten Jungwild leicht gefährlich werden können, wenn es nicht unter sorgsamster Hut der eigenen Mutter steht. — Die Wurfzeit der Steingeiß fällt bekanntlich auf Ende Mai, meistens Anfang Juni, — also in jene Zeit, wo die Nahrung für die Mutter bereits vorhanden und die Jungen keinen grösseren Gefahren durch Kälteextreme mehr ausgesetzt sind. - Es mag hier darauf hingedeutet werden, daß die seinerzeitigen Versuche (1894/95) der Wildparkkommission St. Gallen, den in Vorderindien und auf Ceylon heimatberechtigten Axishirsch (Cervus axis L.) für das St. Galler Klima zu akklimatisieren, zur Hauptsache deshalb gescheitert sind, weil die Setzzeit dieses sonst so schönen Hirsches in den Monat Februar, selbst in den Januar, also in die kälteste Zeit für unsere Breite fällt, während anderseits der hübsche, aus Japan und China stammende Sikahirsch im st. gallischen Wildpark seit 18 Jahren tadellos gedeiht, auch weil seine Setzzeit sich in den Monat Juni, also in die bedeutend günstigere Wärmeperiode richtet. —

Ein weiterer Fehler bestand darin, daß zuviele Tiere auf einmal zur Aussetzung gelangten. Bastard- und echtes Steinwild sondert sich gerne in einzelne zusammenhaltende Trupps (im Gegensatz z. B. zum Damhirschwild) von 5—6 Stück. Eine unrichtige Separation der Tiere kann den einzelnen Sozietäten zum Unheil ausschlagen. Es ist besser, eine kleine Kolonie — aber gut zusammengesetzt nach Alter und Geschlecht — zum Stammwild auszuwählen und derselben von Zeit zu Zeit geeigneten Nachschub zukommen zu lassen.

Beim ersten Versuche mit Bastardsteinwild war die Zahl der männlichen Individuen viel zu groß gegenüber den weiblichen Tieren. Es entstand dadurch allzugroße Eifersucht bei den Männchen, Unruhe und Belästigung bei den Weibchen, die auf ihre allgemeine Disposition einen störenden Einfluß haben mußten. — Das mehrmalige Herunterholen der Tiere für die Winterfütterung hielt dieselben von der Selbständigkeit und der Akklimatisation wiederum zurück. Sie hätten den Winter wohl gut überstanden, die älteren Individuen sowieso, die jüngeren nach Ueberschreitung des ersten Altersjahres. — Das konstante Auftreten von Zwillingsgeburten ist eine Entartungserscheinung infolge der Domestikation, sie bedeutet eine entschiedene Schwächung und Entkräftigung sowohl der Mütter als besonders der Jungen und ihrer Nachkommen. —

Die beiden Aussetzungsgebiete waren für das Akklimatisationsprojekt entschieden in jeder Hinsicht geeignet, wie ich aus eigener Anschauung berichten kann. In welcher Weise das Wilderertum in beiden Fällen eine Schuld trägt am Mißlingen desselben, läßt sich heute nicht mehr beurteilen. —

Von den beiden bündnerischen Freikolonien von Steinwild und Kreuzungsprodukten im Selagehege und im Welschtobel bei Arosa finden sich mehrere Exemplare zu bleibendem Gedenken im Rhätischen Museum in Chur montiert und aufgestellt. Es handelt sich um den stattlichen Bastardbock aus dem Piemont, der 1880 im Welschtobel verendete und um die vom gleichen Orte stammende, 1879 verunglückte 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>jährige Bastardgeiß. Der Bock besitzt ein ansehnliches, zirka 15 Zentimeter

langes Bärtchen. Aus dem Selagehege stammen ein totgeborenes Kitz, <sup>14</sup>/<sub>16</sub> Blut (August 1887, Geschenk von Dr. Lorenz), ein 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> jähriges Böckchen - Vollblut (Aug. 1889), zwei junge Geißchen - Vollblut (Aug. 1888), alles Geschenke der Sektion Rhätia des S. A. C. —

Neben den im vorigen genannten Wiedereinbürgerungsversuchen mit Steinwild und Kreuzungsprodukten haben sich immer auch die Zoologischen Gärten (z. B. Basel, Berlin) mit der Hege und Aufzucht desselben abgegeben. Allein es blieb eben stets nur bei einzelnen Versuchen, die nie in das Stadium der Großzügigkeit vorrückten, auch fehlten gewöhnlich jene tiefern, dem Naturell und den Lebensgewohnheiten des Steinwildes streng angepaßten Ueberlegungen und deren peinliche Uebersetzung in die praktische Tierhaltung und Tierzüchtung. —

Dem Wildpark St. Gallen sollte es vorbehalten bleiben, zur längstersehnten Lösung des schwierigen Problems eine sicher gefestigte Grundlage zu inaugurieren. —

Bevor wir auf diesen Wildpark selbst eintreten, haben wir noch des ebenfalls im Größern veranstalteten Unternehmens von Freiherr Friedrich von Born in St. Anna am Loiblpasse in den Karawanken zu gedenken. Der um die Wildhege überhaupt verdiente Nimrod erhielt im Jahre 1902 in seine Jagdschutzdomäne 17 Stück Steinwild, wovon ein Teil direkt aus dem Piemont-Savoyen, der andere dagegen aus dem Tierpark des Erzherzogs Leopold stammte, der es als Geschenk des Königs Humbert von Italien erhielt. Die dortige Gebirgsgegend war in jeder Hinsicht für die Entwicklung und den Aufenthalt des Steinwildes sehr günstig. Leider befand sich unter den Tieren auch Bastardmaterial, immerhin auch solches, das dem echten Steinwild sehr nahe stand und von ihm kaum unterschieden werden konnte. Diejenigen Kreuzungen, die sich dagegen rasch als solche erkennen ließen, stammten von dem von F. von Born schon 12 Jahre vorher angelegten Zuchtgehege von Bastardsteinwild, das sich stets in der Umgebung des Futterplatzes aufhielt, mit Ausnahme einiger Stücke, die sich auf dem 2000 m hohen Kosuto und dem 1400 m hohen Loiblpass postierten.

Anfänglich wollte die neue Kolonie infolge Gefangenhaltung derselben nicht recht gedeihen. Von dem Momente ab, wo sie der vollen Freiheit übergeben wurde, gedieh sie aber sichtlich, indem sich jedes Jahr ein recht ansehnlicher Jungzuwachs einstellte. Im Jahre 1911 setzte sich der Bestand aus 35—40 Stück zusammen, nachdem 1908 noch zwei Stück, 1909 ebenfalls drei und 1910 sechs Stück aus der Freiheit erworben werden konnten. — v. Born hatte manchen Aerger auszustehen, da ihm das Steinwild selbst von Touristen belästigt und 1911 sogar die prächtige Steingeiß "Grete" erschossen wurde. [(Lt. Brief des Herrn Baron v. Born vom 13. Aug. 1911 an Herrn R. Mader in St. Gallen.) —

Ueber das Schicksal dieser Steinwildkolonie in den Karawanken während des grausigen Weltkrieges ist mir nichts Weiteres bekannt geworden. —

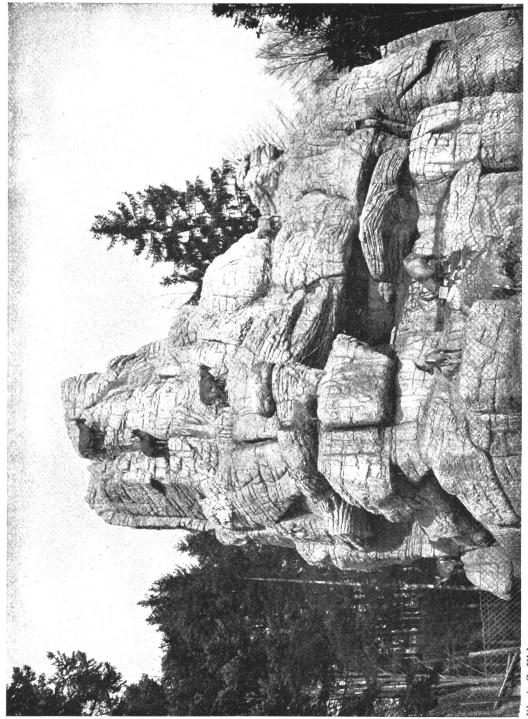
## III. Der Wildpark "Peter und Paul" bei St. Gallen und die Mutterkolonie der Steinwildtiere.

Im Frühjahr 1892 wurde auf Anregung von Herrn a. Forstverwalter Martin Wild in St. Gallen und einiger Mitglieder des Jagdvereins "Diana" St. Gallen auf der aussichtsreichen Höhe des Rotmontenberges (780 m. ü. M.) nördlich der Stadt St. Gallen, auf dem sogenannten Kirchligut, der Wildpark "Peter und Paul" gegründet. Sein Areal, das Eigentum der Ortsgemeinde St. Gallen ist und heute 3,36 Hektaren mißt, verteilt sich auf 2,36 ha Wiese und 1,0 ha Wald und zerfällt in etwa 13 größere und kleinere Abteilungen, welche die verschiedenen Tierarten in sich bergen. Der Boden wurde dem Unternehmen vom Verwaltungsrate zinslos überlassen; derselbe schenkte auch das Holz zu den Hüttenbauten, er ließ ringsherum Straßen und Spazierwege erstellen und leistete dazu noch einen ersten Beitrag von 5000 Franken an die ersten Betriebskosten. Bau und Verwaltung unterstanden zur Zeit der Gründung dem St. Gallischen Jagdverein "Diana", 1894 aber trat an seine Stelle eine selbständige Wildparkkommission mit 13 (jetzt 15) Mitgliedern. — Die jährlichen Kosten des Betriebes und für Tieranschaffungen werden aus freiwilligen Beiträgen von Privaten und aus regelmäßigen Subventionen von Behörden und Vereinen bestritten, die sich z. T. durch eigene Abgeordnete in der Wildparkkommission vertreten lassen. Die regulären Jahreseinnahmen beziffern sich im Mittel auf 14—17 000 Franken, die Ausgaben (ohne größere Bauten), auf rund 12—15 000, die jährlichen Unterhaltungskosten für die Tiere zirka 4500 bis 5300 Franken. Es existiert auch ein separater Wildparkfond, der gegenwärtig zirka 15 000 Fr. beträgt. — Für die ganze Unternehmung besteht ein besonderes Reglement mit Instruktion für den Wärter des Wildparkes. Es wird jedes Jahr ein gedruckter Bericht herausgegeben. —

Die Zahl der im Wildpark "Peter und Paul" gehaltenen Tierarten war im Laufe der siebenundzwanzig Jahre eine verschiedene. Erst waren es nur Edelhirsche, Damhirsche, Rehe, Gemsen, Murmeltiere und Hasen; während kurzer Zeit wurden auch Versuche mit Axishirschen (1894 und 1895) gemacht, die aber mißlangen, weil diese Hirschart für das St. Gallerklima zu empfindlich ist. Von 1901 an traten an ihre Stelle die wetterfesten Sikahirsche (aus China und Japan), 1898—1901 und wiederum von 1908 an wurden die sardinischen Wildschafe, d. h. Mufflons gehalten; von 1903—1908 Bastard-Steinwild und endlich von 1906 an das echte stolze Steinwild. — Die jährliche Gesamtsumme der im Wildpark untergebrachten Tiere schwankt zwischen 66 und 85, während der Bestand zur Zeit der Gründung nur 36 Individuen betrug.

Zum Zwecke naturgemäßerer Bewegung sind für einzelne Wildarten, wie Gemsen und Steinböcke, verschiedene künstliche Felsenbauten (1902, 1907 und 1911) mit einem Kostenaufwande von 35 000 Franken errichtet worden. (Erbauer: Urs Eggenschwiler, Bildhauer in Zürich.) Der Wildpark mit seinen Insassen ist gegen Feuer- und Blitzschaden versichert, die Tiere allein für die Summe von 66 200 Fr.

Für die Art der Fütterung der einzelnen Tierarten bestehen besondere Vorschriften. In einer Tierliste bezw. Bestandestabelle werden Zuwachs und Abgang fortlaufend eingetragen, ebenso gibt ein sogenannter Wildkalender genauere Auskunft über Brunstzeit, Trächtigkeitsdauer, Setzzeit, Zahl



Phot. C. Ebinger.

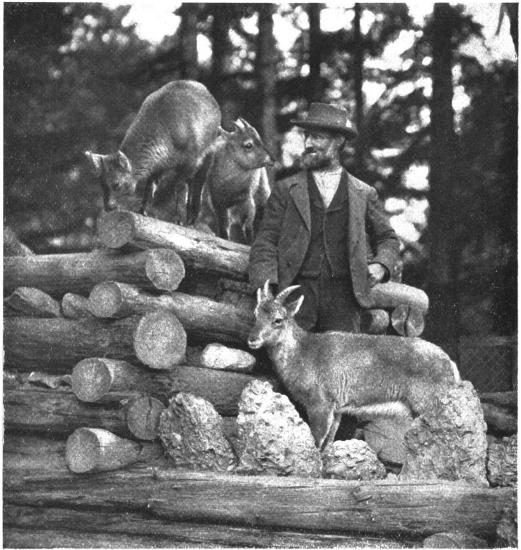
 ${
m Abb.}\ 2.$  Steinbockfelsen im Wildpark "Peter und Paul" bei St. Gallen.



Phot. C. Ebinger

 $Abb.\ 3.$  Zwei Steinböcke ( $\circlearrowleft$  $\circlearrowleft$ ), 7- und 5jährig.

(die beiden ältesten männlichen Tiere der Steinwildkolonie im Wildpark "Peter und Paul".



Phot. C. Ebinger

Abb. 4. Die drei ersten Steinwildkitz (einjährig, 1  $\circlearrowleft$ , 2  $\circlearrowleft$ ) im Wildpark "Peter und Paul"

mit Wildparkwärter J.  $N\ddot{a}f.$ 



 $Abb\ 5.$  Idylle aus dem Wildpark "Peter und Paul" Wärter W. Beeler, mit 4 sechswöchigen Steinkitz.



Phot. Roller.

 $Abb.\ 6.\ \ \textit{Jungsteinwild im Wildpark ,}, \textit{Peter und Paul}\text{``}.$ 

der Jungen, mutmaßliche Lebensdauer, Geweihabwurf, Geweihaufsatz, Fegen, Winterschlaf (Murmeltiere), Verfärbung und Verhärung der gehegten Tiere.

Zehn Jahre nach Eröffnung des Wildparkes "Peter und Paul", d. h. im Jahre 1902, wurde aus der Mitte der Wildparkkommission die Anregung zur Gründung einer Kolonie echten Steinwildes und zum Baue einer dem Bewegungsbedürfnisse der Steinbocktiere entsprechenden Felsgruppe gemacht. Eine Spezialkommission, an deren Spitze der bekannte gründliche Kenner des Steinwildes Dr. A. Girtanner\*) und der sich um das genannte Hochlandtier besonders interessierende Hotelbesitzer R. Mader, z. "Walhalla" in St. Gallen, standen, hatte in erster Linie die wichtigste Frage, d. h. jene der Beschaffung blutreinen Steinwildes zu lösen. Dies erwies sich aber im Verlaufe der Nachforschungen viel schwieriger, als man geahnt hatte. Noch im gleichen Jahre (1902) war die für das Steinwild bestimmte Felsenbaute (der heutige alte Gemsenfelsen) durch Bildhauer Urs Eggenschwiler um 5000 Fr. erstellt und harrte nun nur noch der Besiedelung durch die Steinbocktiere.

Zum großen Leidwesen von Dr. Girtanner bezogen sich die bisanhin der Wildparkkommission gemachten Angebote auf das bei ihm nicht gut angeschriebene Bastard-Steinwild, d. h. die Kreuzungen des Steinbockes mit der zahmen Hausziege, mit denen er in seiner Monographie: "Der Alpensteinbock" in so gründlicher Weise abgerechnet hatte (S. 52): "Durch Kreuzung des männlichen Steinbockes mit der Hausziege und selbst mit der aus dieser Vermischung hervorgegangenen Nachkommenschaft läßt sich ein dem reinen Steinbock sehr nahestehendes Geschöpf — aber nach meiner Ueberzeugung noch bei weitem kein echtes Steinwild herstellen." Und auf Seite 54 sagt er: "Hausziegen mit ihrer wilden Verwandtschaft vermischt, werden

<sup>\*)</sup> Dr. Girtanner besass ausser einer Anzahl von verschiedenalterigen Steinwildbälgen eine sehr reiche Kollektion (über 200 Stück) von Steinbockgehörnen aus dem Aostatale. Der ansehnliche Rest ist vor kurzem durch Kauf und Geschenk von Prof. Dr. Biedermann-Imhof in Eutin an das Naturhistorische Museum in Basel übergegangen. Eine Anzahl Gehörne aus dem Aostatale ziert heute die prächtige Jagdsammlung R. Mader im Naturhistorischen Museum St. Gallen.

immer Hausziegen erzeugen, freiheitslustiger oder stallbeflissener, je nach der Eltern Lebensweise. Steinbockblut und Hausziegenblut zusammengebracht wird weder ein gutes Haustier, noch ein eigentliches Wildtier, weder in geistiger, noch in leiblicher Hinsicht hervorbringen, sondern ein unglückliches Wesen, dem die Freiheit zu weit und die Gefangenschaft zu enge ist." — Die starke Antipathie Girtanners gegen das Bastard-Steinwild machte sich gelegentlich auch in der von mir mehrmals aus seinem eigenen Munde gehörten Aussage geltend, "daß das Bastardwild alle Laster unserer Hausziege, dagegen keine einzige wahrhafte Tugend des Steinbockes besitze." —

Trotz persönlicher Abneigung Girtanners gegen die Einführung des Bastard-Steinwildes in den Wildpark "Peter und Paul" hielt nun aber doch am 25. Oktober 1902 ein Pärchen (d und 2) zirka sechs Monate alter Bastard-Steinwildtiere, die R. Mader von Dr. Seiler in Zermatt für 300 Franken erworben hatte, in denselben Einzug. Die Tiere wurden zuerst in einem kleinen Gehege mit einem niedern Steinhügel aus Nagelfluhblöcken gehalten, am 20. November dann aber in die nun eben fertig erstellte Abteilung mit dem künstlichen Felsen versetzt. Rasch fühlten sich die muntern, nach echter Ziegenart tollenden Tierchen heimisch und ergötzten bald durch ihre Sprünge das schaulustige Publikum. - Ende Dezember des nämlichen Jahres gesellte sich zu dem jungen Pärchen ein von R. Mader aus dem Wildgehege des Baron von Born auf St. Anna bei Neumarkt in Krain bezogenes Paar 3-4 Jahre alter Bastardsteinböcke (8 9). Der Bock war ursprünglich als ein solcher echten Steinwildblutes deklariert, wurde aber schon am Herkunftsorte, wohin sich R. Mader trotz Winterstürmen begeben hatte, dann aber besonders durch die genaue Untersuchung Dr. Girtanners, als unzweideutiger Bastardbock eruiert und daraufhin beide Bastarde von Baron v. Born dem St. Galler Wildpark geschenkweise übermacht. — In Ermangelung eines Bessern fügte man sich den für einmal gegebenen Verhältnissen, um so mehr, als sich das Doppelpaar gut anließ und die Besucher des Wildparkes ihre ungetrübte Freude an der regen Gymnastik in Spiel, Sprung und Hörnerkampf der Tiere fanden. Allein der Gedanke zur Erwerbung blutreinen Steinwildes blieb nach wie vor rege, ganz besonders, nachdem sich im Laufe der Zeit die Prophezeiungen Dr. Girtanners in nur allzudeutlicher Weise verwirklichten. Sobald nämlich der jüngere Bastardbock in seinem dritten Altersjahre zum Konkurrenten des ältern Bockes, des Beherrschers, wurde, entspannen sich oft sehr heftige Kämpfe zwischen den beiden. Auch wurden dieselben, namentlich der ältere, sehr aggressiv gegen den Wärter, für dessen Sicherheit beim Füttern usw. eine eigene Sicherheitsvorrichtung erstellt werden mußte. Bestimmte Wutanfälle richteten sich besonders auch gegen das Drahtgehege, das zu verschiedenen Malen verstärkt wurde. Selbst unmittelbar vor dem Geländer stehende menschliche Zuschauer mußten riskieren, durch das von dem wuchtig gegen das Drahtgitter putschenden Tiere (der größere, 1905 schon 5-6 Jahre alte Bock besaß bereits ein respektables Gehörn) aufs heftigste gestossen zu werden. Am 16. August 1905 wurde der jüngere Bock an den zoologischen Garten in Basel verkauft.

Am undankbarsten erwies sich aber die Zucht des Bastard-Steinwildes. Das letztere vermehrte sich allerdings (wie dies schon längst bekannt war); allein entweder bestand die Nachzucht aus Frühgeburten, oder die Jungen, worunter sich vier Zwillingsgeburten befanden, gingen rasch nach der Geburt an Lebensschwachheit zugrunde, sodaß von den elf hier geborenen Tieren kein einziges aufgezogen werden konnte. Die Geburten fanden alle zwischen dem 15. April und 4. Mai statt. Am 25. Juni 1908 wurde die Gelegenheit benützt, die noch vorhandene dreiköpfige Bastardkolonie (der alte Bock und die beiden Geißen) nach Ulm an die Tierhandlung Julius Mohr um die Summe von 600 Franken zu veräußern. Damit war diese, für die Wildparkkommission unerfreuliche Episode abgeschlossen und es blieb einzig der Wunsch, mit dem schon zwei Jahre vorher erworbenen jungen, echten Steinwild bessere Erfolge erzielen zu dürfen. Und diese Hoffnungen sollten sich in ganz unerwarteter Weise erfüllen.

\* \*

Trotzdem der Direktor des zoologischen Gartens in Basel, Dr. Hagmann, der st. gallischen Wildparkkommission, gestützt auf die von ihm gemachten schlechten Erfahrungen und Mißerfolge mit echten Steinböcken und deren Zucht, die Haltung derselben dringend abriet, gab sie ihre Nachforschungen nach solchem Wild nicht auf, ja sie versuchte es sogar, durch Vermittlung von R. Mader am 30. August 1905 an Bundesrat Zemp zu gelangen, mit dem Gesuche, daß er anläßlich der Simplonfeier mit dem König von Italien, Viktor Emanuel III., Rücksprache nehme wegen Abgabe blutreiner Steinbocktiere aus dem Piemontesischen Asyl dieses Wildes. Die diesbezüglichen Bemühungen Zemps bei dem hohen Waidmann und Protektor seines Steinwildes blieben aber ohne Erfolg. Wiederholte Offerten von Steinwild aus den Gehegen von Dr. Seiler in Zermatt und von Baron von Born, die beide neben echtem Steinwild auch Bastarde besaßen, gelangten aber wegen verschiedener Hindernisse nicht zur Ausführung.

Ende Juni 1906 gelang es endlich R. Mader, die ersten drei jungen, zirka 3-4 Wochen alten Steinwildtiere, ein Böcklein und zwei Geißlein, zu erwerben, die am 22. und 30. Juni ihren Einzug im St. Galler Wildpark feierten. Das waren Freudentage für die Wildparkkommission, die sich nun nach vollen vier Jahren emsigster Umschau nach etwas Längstersehntem in dessen wirklichem Besitze sah. Da der Transport der Tierchen an ihren Bestimmungsort eine heikle Aufgabe war, weil dieselben unterwegs mit der Milchflasche genährt werden mußten, so war die Freude um so größer, als die muntern Kitzchen sofort nach der Freilassung aus dem engen Transportkäfig in tollsten Sprüngen sich ergingen. Die Fürsorge einer Menschenmutter um ihr Neugeborenes kann nicht größer sein als jene, die die Wildparkväter von nun an für diese Abkömmlinge des stolzesten Alpenwildes hegten. das mit vollem Recht. Denn die Hege und Pflege in den ersten Wochen und Monaten und bis zu einem Jahr ist beim Menschen wie beim Steinbock in der ersten Krisis des Stoffwechsels stets die schwierigste.

Die in der früheren Gemsenabteilung mit dem kleinen Nagelfluhfelsenbau untergebrachten Steinwildkitze mit ihrem bärchenartigen wolligen Pelze, den hohen aber verhältnismäßig stämmigen, starken Beinen, dem keck und selbstbewußt getragenen, in seinen Linien scharf markierten Köpfchen, in dem

ein paar helle, kluge, große Augen stecken, fühlten sich rasch am richtigen Orte. In froh-jugendlicher Laune eiferten sie im sprunghaften Wettspiel um den Besitz des kaum zwei Meter hohen Steinbaues. Schon verstanden sie es, einander nach echter Ziegenart aus der Position zu vertreiben. Die noch unbehörnten Schädelchen prallen, nachdem sich die Kämpen zum "Putsche" hoch auf die Hinterbeine erhoben, aufeinander, daß man's schon deutlich vernimmt. Scheints gefährlich zu werden, so flieht das Schwächere mit mächtigem Satze abseits in die Luft und setzt sich sicher auf dem Boden ab. Drollig und unberechenbar ist ihr ganzes Tun. Der hervorstechendste Zug ist die Neugierde. Nichts ist in dem Gehege, das nicht erst gehörig inspiziert wird. Kein Bretterrand ist zu schmal, daß auf ihm nicht Steh- und Gehversuche inszeniert werden und der dünnste Pfahl wird mit einem Satze erobert, auf dessen oberer Schnittfläche die vier Klauenfüßchen eng auf einen Punkt vereinigt werden und der zusammengedrängte Körper nun darauf balanciert. Am putzigsten nimmt es sich aus, wenn der Wärter im Gehege die Kleinen mit der Flasche säugt. Wer seinen Teil erhalten hat, tummelt sich wieder frisch herum und setzt dann und wann mit einem Sprunge auf den Kopf oder Hut des Pflegers und bleibt dort wie festgebannt stehen. Im nahen Schutzhäuschen ist Dach und Fach für schlimmes Wetter und für die Nacht. Aber für diese Jugend gibt's glücklicherweise keine strenge Hausordnung. Was tut's, wenn Tagessiésta oder Nachtruhe regelmäßig in der Futterkrippe gehalten werden? Denn noch gibt es drin keine feinen Berggräslein zu beißen, da die zarten Schäufelchen der schon wacker vorstehenden Schneidezähne des Unterkiefers erst zum festen Ansetzen an die Mutterzitzen, in unserem Falle an die Saugzapfen, vulgo "Nuggi" der Nährflasche eingerichtet sind.

An diese Nährflasche kettet sich wohl das ganze Geheimnis des Gelingens der Aufzucht junger, von auswärts bezogener Steinkitze. Diese Art der Aufzucht hat sich nämlich für das Steinwild des Wildparkes als viel günstiger erwiesen, als das Resultat der eigenen Nachzucht von im Wildpark geborenen Tieren, deren Mortalität weit höher steht in der Ziffer. So sind im Zeitraume der zwölf Jahre (1906–1918) einzig drei von

auswärts bezogene Steinkitz bald nach der Ankunft den "Weg allen Fleisches" gegangen, während die Zahl der Todesfälle junger im Wildpark geborner Tiere nicht weniger denn 24 von 44 Geburten beträgt. — Die den Steinwildkitz dargereichte Milch ist eine durchaus unverändert gelassene, gute, fettreiche Kuhmilch, die nur von gesunden Tieren stammen darf. Diese Milch wird aber vorerst zum Sieden erhitzt, alsdann noch etwa 10 Minuten länger stetig zum wiederholten "Aufgehen" erwärmt (Nachsieden!), sodaß möglichst alle pathogenen Bakterien abgetötet werden. Nach der Abkühlung wird die Milch in die Saugflaschen, richtige Kindersaugflaschen von je fünf Deziliter Inhalt, abgeschüttet und mit den vorher im heißen Wasser gereinigten Gummizapfen hermetisch verschlossen. Man kann die Milch nun langsam erkalten lassen. Vor der Verabreichung derselben werden aber die Saugflaschen mit der Milch in warmes Wasser gestellt, damit sie die Temperatur einer frischgemolkenen Kuhmilch erhält. Der Wärter oder seine Frau tragen die gefüllten Saugflaschen in dem Gefäß mit dem warmen Wasser von der etwa drei Minuten entfernten Wohnung zu den Tieren im Einfange und probieren die Milch nochmals auf die richtige Wärme. Zu warme Milch wird von den Kleinen zurückgewiesen, allzukühle würde rasch Darmstörungen derselben nach sich ziehen; bakterienreiche Milch aber würde leicht jene gefürchteten Darmkatarrhe hervorrufen, denen nicht nur so viele menschliche Säuglinge, sondern auch die jungen Steinböcklein nicht allzuselten zum Opfer fallen.

In den ersten zwei Wochen wird den Steinkitz täglich fünfmal die Saugflasche dargeboten; sie vermögen aber noch keine ganze Flasche zu leeren, sondern begnügen sich mit der Hälfte. In den nächsten Wochen findet nur noch eine viermalige "Abfütterung" statt, doch ist die Quantität der Milch nun schon bedeutend größer. Schließlich bekommen sie nur noch dreimalige Rationen und sind nun schon imstande, eine ganze Flasche Milch zu bewältigen. Diese Art "Saugflaschengeschäft" dauert nahezu ein volles Jahr, d. h. bis zu dem Zeitpunkte, wo die Tiere sich ihre Nahrung schon vollständig in dem dargebotenen feinen Bergheu verschaffen können. Die

Kleinen machen sich aber schon viel früher, d. h. in der vierten bis fünften Woche ihres Hierseins, nämlich etwa in der achten Lebenswoche, sobald die Backenzähne durchgebrochen sind, mit allerlei Halmen und dürren Grasblättlein zu schaffen, wobei sie aber mehr die gröberen Qualitäten, die die alten Steinwildtiere gewöhnlich beiseite lassen, vorziehen. Dabei handelt es sich wohl weniger um einen Ausfluß von Naschhaftigkeit, als vielmehr um das Bestreben, die noch scharfen Schneidezähnchen und die vorwachsenden Backenzähne recht tüchtig zu beschäftigen, damit sie für die spätere Kautätigkeit gehörig vorbereitet werden.

Die Milchmahlzeiten der Steinkitz gehören zu den ergötzlichsten Schauspielen und den köstlichsten Abwechslungen in dem so bewegungsreichen Leben junger Sprößlinge. Sie bekunden stets einen kräftigen Appetit und rufen dem sie nährenden Wärter und seiner Frau schon von weitem mit ihren hohen feinen Meckerstimmehen zu. Sie drängen sich förmlich zu den Saugflaschen, einzelne benehmen sich anfangs oft recht täppisch. Haben sie aber einmal am Saugzapfen angesetzt, so bedarf es schon einer ganz anständigen Kraft, nur den Zapfen hermetisch am Flaschenhalse zu halten, ohne daß derselbe von den Tieren weggezogen werden kann. Denn die Saugmanipulation erfolgt mit einer Kraft, die man den Kleinen kaum zutraut; dazu ist sie eine ununterbrochene und hastige und endigt erst mit der vollen Sättigung oder in späteren Monaten mit der in fast unglaublich kurzer Zeit (etwa zwei Minuten) erfolgenden totalen Leerung der Flasche. -

Eine Hauptaufgabe bei dieser Ernährungsart der Steinwildkitz bleibt also unter allen Umständen die peinlichste Reinlichkeit in der Milchnahrung und ihrer Verabreichung. Verwendet man bei der Aufzucht solcher Jungen die für unsere menschlichen Kinder so vorteilhafte sterilisierte Milch, so kann man bei der Beobachtung aller übrigen Schutzmaßregeln für das Wohl der Steinkitz wenigstens der Ueberwindung des Schwierigsten sozusagen sicher sein. Dabei ist freilich sehr zu beachten, daß die Tiere während der Zeit der Ernährung mittelst der Saugflasche keine Gelegenheit zur naschhaften Grünfütterung haben. Die oft plötzlich auftretenden Darm-

katarrhe sind und bleiben eben die ärgsten Feinde der Aufzucht dieser heiklen Geschöpfe.

Junge, welche im Wildpark geboren werden, sind nach unsern Erfahrungen merkwürdigerweise noch weit empfindlicher als die von auswärts bezogenen 2—4wöchigen kleinen Steinböcklein.

Die im Wildpark von den mindestens dreijährigen Steingeißen gesetzten Jungen — die Setzzeit fällt regelmäßig in die letzte Woche Mai oder die erste Woche des Monates Juni, wobei allerdings auch frühere oder spätere Geburtsdaten vorkommen — werden sofort von der Mutter gehörig gesäubert und sorglichst behütet. Die Tierchen sind schon nach wenigen Stunden außerordentlich mobil, halten sich aber stets zu ihrer angestammten Ernährerin, die anfangs alle Stunden bereit sein muß, das durstige Mäulchen zu erlaben. Mit scharfem Rucke des Kopfes setzt das Kleine an die Zitze der Mutter an und läßt dann nicht nach, bis es völlig satt geworden oder bis der letzte Tropfen Milch herausgepumpt ist.

Nach 8—10 Wochen verstehen es auch diese, von der Alten gesäugten Jungen bereits, Heunahrung zu sich zu nehmen, doch dauert die Säugezeit ebenfalls beinahe ein halbes Jahr, d. h. bis zur nächsten Brunstzeit der Alten. Dann wird sie gegen das immer gerne noch "anklopfende" Junge abweisend, und versagt demselben die Milch, wenn sie selbst wieder trächtig geht. — Es mag hier noch angedeutet werden, daß die Brunstzeit in die Monate Dezember und Januar fällt, so daß gewöhnlich Mitte bis Ende Januar deren volles Ausklingen stattfindet. Ihre Dauer richtet sich beim ♂ natürlicherweise danach, ob alle Geißen wirklich beschlagen sind. Die Trächtigkeitsdauer ist ziemlich strenge an die Zeit von 26 Wochen gebunden.

Was die Zahl der Jungen anbetrifft, welche die Steingeiß zur Welt bringt, so beschränkt sie sich normalerweise auf eines im Jahr. Nach mündlicher Mitteilung eines mir bekannten vortrefflichen Steinbockkenners soll in der Freiheit diese Einzahl der Geburt durchaus die Regel sein. Um so mehr fällt es nun auf, daß im Wildparke Peter und Paul Zwillingsgeburten seit dem fünften Jahr der Steinbockhaltung (1911) gar keine Seltenheit mehr sind, ja sozusagen jedes Jahr (mit Aus-

nahme des Jahres 1916) eine oder mehrere Zwillingsgeburten, also nicht nur von einer, sondern sogar von drei Steinwildmüttern eintraten. Dabei läßt sich aber keine Gesetzmäßigkeit in der Weise feststellen, daß eine bestimmte Erblichkeitslinie von einer Steinbockmutter, die selbst Zwilling gewesen bei der Geburt, vorhanden wäre. Vielmehr kann und darf die Annahme eine kaum zu bezweifelnde sein, dass die Zwillingsbildung in ihrem jährlich vermehrten Auftreten eine Folge der Gefangenhaltung und "Domestikation" des Steinwildes ist. Denn in den ersten fünf Jahren 1906 bis 1911, während welcher im Wildpark Junge zur Welt kamen, waren es stets Einzahlgeburten. Es darf hier füglich auf eine Parallelerscheinung im Wildpark St. Gallen hingewiesen werden. Derselbe enthielt in den Jahren 1898-1901 und wiederum von 1908 bis 1919 stets eine Anzahl sardinischer Wildschafe, die sogen. Mufflons. Bis zum Jahre 1916 gebaren die Schafe unter der langen Herrschaft zweier Widder stets nur je ein Junges im Jahr. drei Jahren ereignen sich nun konstant Zwillingsgeburten und zwar jeweilen (nach der von mir geführten Tierkontrolle) von den beiden ältesten Mufflonschafen, von welchen das eine 1907 direkt aus den Bergen Sardiniens, das andere dagegen 1910 in unserm Wildpark zur Welt kam. Aus der nämlichen Tierkontrolle läßt sich nun aber zur Evidenz zeigen, daß auch die Zwillingsgeburten bei den Steinböcken ausnahmslos von ältern, am längsten im Gehege weilenden Steingeißen herrühren. Diese Zwillingsgeburten verteilen sich stets auf die beiden Geschlechter, so daß bald von einer Geiß zwei Weibchen oder zwei Männchen, aber auch Männchen und Weibchen geboren werden. Effektiv herrscht die Zahl der männlichen Zwillingsgeburten merklich vor. Wenn die Zwillingsgeburten im allgemeinen für die Mütter eine starke Mehrbelastung, für die säugenden Zwillinge unter Umständen eine Beeinträchtigung in der ersten Entwickelung bedeuten können, so wollen wir doch auch darauf hinweisen, daß von den beiden, gegenwärtig ältesten, gleichalterigen Steinböcken (Männchen), beide geboren 1914, eben der stattlichere, kräftigere ein Zwilling ist. —

Von den 44 Steinbock-Geburten im Wildpark sind nur sieben Fehl-, Früh- bezw. Totgeburten zu verzeichnen, genau

das Doppelte beträgt die Zahl der in den ersten Lebenswochen infolge von Darmkatarrhen abgegangenen Jungtiere. Welche Verumständungen da immer die Schuld tragen, ist natürlich sehr schwer zu bestimmen. Zu vermuten wäre, daß sich die mit ihren Müttern im weitern Gehege herumziehenden Jungen allzufrüh an das da und dort aufsprießende, schlechte Grünfutter machen, das ihrem Verdauungstraktus sicherlich noch nicht zuträglich ist. Wiederholt zeigte es sich auch, daß die Mutter zum Säugen nicht disponiert gewesen ist.

Eine Hauptaufgabe bei der Steinbockzucht im Wildpark ist die stete Neuauffrischung des Blutes in der Kolonie durch den Bezug reinblütigen Steinwildes von außen her. In diesem Sinne hat die Wildparkkommission keine Kosten gescheut, indem von 1906-1917 nicht weniger denn 30 Stück, 12 männlichen und 18 weiblichen Geschlechtes, als jeweilen 3-4 Wochen alte Kitz, um ein ansehnliches Geld (je ca. 1000 Fr. für das Stück) angekauft wurden. Dazu kam 1914 noch eine dreijährige Steingeiß. Im Vergleich zu dem in unserm Wildpark erfolgten Geburten = 44 Stück im ganzen kann also der Zuschuß von anderer Seite als ein die Blutwertigkeit höchst förderlicher genannt werden. - Um so eher darf diese Mutterkolonie von Steinbocktieren auch fernerhin als gutqualifizierte Abgabequelle von solchen Tieren gelten, die der Freiheit des Gebirges überlassen werden. Seit dem Jahre 1911 sind im ganzen 18 Stück, nämlich 9 Stück (4 d und 5 9) im Gebiet der Grauen Hörner, 9 Stück (5 ♂ und 4 ♀) ins Bannrevier des Piz d'Aela ausgesetzt worden. Nebstdem erhielt der Wildpark Interlaken (1915) 2 Stück (1 J, 1 = 1jährig) und ein privater Steinbockliebhaber in der Schweiz 2 männliche Tiere, von denen aber eines rasch abging. —

Nachdem im Juni 1906 die ersten echten Steinwildtiere ihren Einzug in den Wildpark "Peter und Paul" hielten, gestaltete sich die möglichst rasche Errichtung einer besonderen zweckmässigen Felsenbaute, also eines richtigen Steinbockfelsens, zu einer dringenden Notwendigkeit. Die an den Fels gewöhnten Hochgebirgstiere müssen ihrer von Natur angestammten Bewegungslust im Springen und Klettern volles Ausleben widerfahren lassen können; auch ist es wichtig, daß ihre

Hufe sich an harter Unterlage möglichst kräftig und scharf entwickeln, da dieselben ohne eine solche stete Abnutzung zu den unförmlichen "Hornschuhen" auswachsen. Eine zeitige Anpassung der Hufe an den Fels gehört namentlich für jene Tiere zur Bedingung, die die Bestimmung haben, in die freie Gebirgswelt ausgesetzt zu werden. — Es lag durchaus nahe, auch diese Baute dem in dieser Sache bereits wohlerfahrenen Bildhauer Urs Eggenschwiler in Zürich zu übergeben und so erstand in einigen Monaten der monumentale Kunstfelsen (er wurde beendigt Ende September 1907), der in allen Teilen als ein Meisterwerk dieser Art gelten darf, da er nicht nur in ästhetischer, sondern vor allem in praktischer Hinsicht jeglichen Anforderungen Genüge leistet, die an einen Tummelplatz für derartiges Wild gestellt werden können. — Der Bau selbst ist also nicht natürlicher Fels, sondern er besteht in seinem Innern aus einem soliden (aus einem Gewirr von Stützen und Streben nach allen Regeln der Statik aufgesetzten) Holzgerüste, über welches Drahtgeflecht gezogen ist, dessen Oberfläche mit einem äußerst harten Zement überkleidet wurde. Die Festigkeitsprobe hat derselbe allerjüngstens bei dem orkanähnlichen Föhnsturm vom 5. Januar 1919, dem die stärksten Baumriesen des Wildparkes zum Opfer fielen, in ausgezeichneter Weise bestanden, da er den heftigsten Windstößen, die ihn direkt in die größte Fläche trafen, Trotz bot. Dieser Fels ist durchaus nicht etwa eine Nachahmung eines irgendwo bekannten Berges; aber seine Ausladungen der täuschend nachgeahmten Schichten, die Fugen und Höhlungen, die Längs-, Quer- und Schieftraversen, "Kamine" und Terrassen, sind für eine möglichst ausgiebige Benützung durch die Tiere aufs tadelloseste geschaffen. Der innere Hohlraum bietet Platz für Futteraufstapelung und dient den Steinwildtieren als Schutzund Versteckort bei schlimmem Wetter. Bei Anlaß des genannten Föhnorkans, als der Wald ächzte und stöhnte, als die Stämme krachten und Weißtannen und Fichten entwurzelt zu Boden fielen, flüchtete sich die ganze 19köpfige Herde in diese sicheren unterirdischen Gelasse.

Dem Beschauer bietet sich zu bestimmten Zeiten des Tages, namentlich bei gutem, nicht allzuheißem oder allzukaltem Wetter

und besonders abends vor Beginn der Dämmerung oft ein gar anziehendes, malerisches und imposantes Bild des Lebens und Treibens der ganzen Sippe dar, das sich mehr schauen als beschreiben läßt. Wie bei Kindern kommt in diese Tiergesellschaft, namentlich die jüngern, eine merkwürdige, wie elektrisierte Tummelsucht, die sich in beständigem spielartigem Sichjagen, -Necken, -Stoßen, in lustigen Sprüngen über Kluften Luft macht. Da gibt es Szenen, die einem oft förmlich bange machen, wenn sie einander sogar vom schmalen Grate oder Gesimse drängen, bis das schwächere zum salto mortale in die Tiefe getrieben wird. Allein während der Körper des Tieres scheinbar bereits in der Luft schwebt, zieht's, wie mit unsichtbaren Kräften, die sehnigen Beine mit den scharfberandeten Hufen an den Felsen, wo die unscheinbarsten Vorsprünge als Fixpunkte zum blitzschnellen, federnden Niederspringen dienen und das Tier ohne jeglichen Schaden am Boden ankommt. Denn seit dem Bestande des Felsens ist noch kein einziges Steinwildtier auf demselben verunglückt. In den verschiedenen, mit den Jahren errichteten, gegen einander leicht abschließbaren Gehegeabteilungen für die Steinbocktiere, - eine Separation ist zu bestimmten Zeiten und für die verschiedensten Umstände notwendig - besitzen dieselben Gelegenheit zur Unterkunft, für Bewegung und Ruhe und speziell für die Fütterung unter vordachartigen Häuschen.

Die Nahrung der mit definitivem Gebisse versehenen, nicht mehr säugenden oder gesäugt werdenden Steinwildtiere besteht zum größten Teil aus feinem, gut gedörrtem Bergheu, das sie aus der Raufe oder der Krippe nehmen, dabei sind sie sehr wählerisch und wenden sich meist den besten Kräutlein zu, während sie die gröberen Halme und Stengel kurzerhand liegen lassen. Eine gewisse Naschhaftigkeit des Ziegengeschlechtes zeichnet auch den Steinbock aus. Außer dem Wildheu verzehren sie gerne gedörrte Roßkastanien (nie ganze Samen verabreichen, sondern nur gebrochen)\*), nehmen wie anderes Wild ein Mischfutter von gekochtem Mais (geschwellt), Gerste,

<sup>\*)</sup> Im Magen eines zur Abschlachtung gelangten Steinbockes fanden sich die völlig schwarz gewordenen Schalen von Rosskastanien, deren Inneres merkwürdigerweise gänzlich hohl war.

angefeuchtetes Trockenmalz mit Mehl und gelbe Rüben. Runkelrüben dürfen nur mit Vorsicht gefüttert werden, da die Tiere stets peinlich vor Durchfall bewahrt bleiben müssen. —

Eine besondere Vorliebe äußert das Steinwild für das Schälen, Benagen und Kauen grüner Zweige von Weiden, namentlich von Salix caprea, die ihnen auf den Boden vor dem Felsen gelegt oder sogar durch besondere Ausganglöcher auf der Spitze der Felsbaute aufgesteckt werden. Da sieht man dann die Tiere in eiligen Sätzen diesen Extrasurrogaten zueilen, deren Gerbsäure eine spezifische Wirkung auf gute Verhärung ausüben soll. Was aber das Steinwild verleitet, gelegentlich Zigarren und Tabak mit größtem Behagen zu knuspern, weiß ich nicht; doch dürfte es nicht ratsam sein, in dieser Hinsicht allzu unbesorgt den Tieren solche Extravaganzen zu gestatten.

Mit Rücksicht auf meine Spezialarbeit über die Entwickelung des Steinbocks und seines Gehörns will ich hier nur einige der wichtigsten Daten über meine Beobachtungen und Untersuchungen, die speziell an Individuen des Wildparks gemacht wurden, niedersetzen. In der beigefügten Maßtabelle (Seite 456) finden sich außerdem eine ganze Anzahl interessanter Tatsachen vergleichend zusammengestellt.

Jedem Beschauer unserer Steinwildkolonie imponieren jeweilen neben einem größern Führer und Beherrscher der Herde die kleinsten der Familie, durch die fabelhafte Behendigkeit in den Bewegungen und den Uebermut in Spiel und Allotria. Schön, elegant, fein proportioniert kann man sie wohl nicht nennen, die putzigen Kerlchen, dafür aber sind sie von Mutter Natur gar zweckmässig und weise ausstaffiert, in ihren fast komisch wirkenden Maßen von Körper, Kopf und Gliedmassen.

Deckt man in unserer Abbildung des nur eine Woche alten Säuglings die beiden erstern mit der Hand, so könnte man glauben, auf solch hohen stotzigen Beinen müßte ein ganz anderer, stattlicher Oberteil folgen. Doch sind diese "Ständer" des Tierchens einziges Heil, wenn es gilt, in der Freiheit der Berge der fliehenden Mutter mit Windeseile zu folgen, um vor dem Feinde Schutz zu finden. Schon wenige Stunden nach der Geburt sind diese Beine die mobilsten Organe des

Tierchens. Und wie wird mit ihnen geübt, geturnt in Sprüngen, die einen an die Akrobatie im Zirkus erinnern, in Luftsätzen, die es wert wären, einmal vom Kinematographen aufgenomzu werden! —

Der Steinbock ist auch eines der allerklügsten Tiere, das Körperkraft, Sehnigkeit und Behendigkeit mit Intelligenz zu paaren versteht. Das übt sich schon früh, weil es ein Meister werden muß. Daher das kecke, burschikos getragene, zwischen den Ohren breitstirnige Köpfchen, in dem bereits ein anständiges Gehirnchen Platz gefunden. Und erst die dunkeln, mächtigen Leuchter, in denen sich auch die Bergesgipfel spiegeln, und Fels und Grat und grüne Weide im sensorischen Apparate sich auf die Netzhaut einprägen; denn der Steinbock ist eines der ausgeprägtesten Gesichtstiere. Schon beim jungen Tiere ist das Auge etwas schiefliegend, mit gelbbronzener Iris und grauschwarzer Pupille. Gar anmutig spielen ferner die meist hochgerichteten Ohrmuscheln und das Näslein ziert bereits die feuchte schwarze Haut. Ein molliges, wolliges Bürschchen ist nun ein solch junges Steinböcklein eineweg. Seine Körperlänge beträgt nach den ersten acht Tagen von der Oberlippe bis zum Schwanzende 60 Zentimeter, das Bandmaß dem Rücken angelegt oder in gerader Linie 48 Zentimeter, dabei entfallen auf das Schwänzchen nur 7 Zentimeter. des Körpers über den Vorderbeinen beträgt 35, über den Hinterbeinen 36,5 Zentimeter. Die Schädellänge eines achttägigen mißt nur 12,5, die Breite 5,7 Zentimeter. Als Schneidezähne sind eben die acht platten, feinen Schäufelchen vorhanden, die aber noch nicht zu härterer Arbeit taugen. Im Oberkiefer sind fünf Backenzähne, im Unterkiefer auch deren vier völlig durchgebrochen, die letzten Molaren ruhen noch in ihrem Keimbette. Ueber das weitere Wachstum und den Zahnwechsel gibt die Spezialarbeit Aufschluß. Von den Hornzapfen auf dem Stirnbein sind kaum Andeutungen in Form von winzigen Knötchen vorhanden.

Das Wachstum des Körpers macht im ersten Jahre schon schöne Fortschritte; bereits im August des Geburtsjahres findet der Austausch der leichteren Sommerhaare gegen den viel dichteren und dunkleren Winterpelz statt. Im Winter gleichen sie kleinen Bärchen in ihrem wolligen Gewande und dem wohlgepflegten Bäuchlein. Die Geschlechter sind im ersten Monat noch nicht gut zu unterscheiden. Die Gestalt wird mit zunehmendem Alter proportionierter, schon im zweiten Altersjahre macht sich der von der Hausziege gut zu unterscheidende, gedrungenere und wohlgestaltetere Bau mit größerer Formschönheit deutlich geltend.

Ueber die Grössenverhältnisse eines ältern, voll ausgewachsenen männlichen Steinbocks im naturhistorischen Museum der Stadt St. Gallen geben folgende Hauptmaße Aufschluß (in Zentimetern): Körperlänge = 152, Höhe über den Vorderbeinen = 81, den Hinterbeinen 83. Größter Umfang in der Körpermitte = 112. Länge der Vorderbeine = 50, der Hinterbeine = 62. Breite des Kopfes über den Augen = 16. Ein starker Bock wiegt ungefähr 100 kg, das Weibchen ist leichter im Gewichte.

Was die Entwicklung von Schädel und Gehörn anbetrifft, finden sich in beifolgender Tabelle die wichtigsten Angaben. Es mag daraus ersehen werden, daß das Ausgewachsensein des Steinbockes etwa in das fünfte bis sechste Altersjahr (vgl. No. 5 und 6) angesetzt werden kann. Die Fortpflanzungsfähigkeit dagegen fällt bei beiden Geschlechtern regelmäßig nach unsern Beobachtungen in das dritte Lebensjahr. Allfällig schon im zweiten Jahre "treibende" Steinböcke haben noch auf keinen Erfolg zu rechnen. Beim männlichen Tiere wachsen allerdings die Hörner noch weiter in den folgenden Jahren, wobei zu bemerken ist, daß dieses Wachstum in den ersten 9 bis 10 Jahren am stärksten ist, späterhin aber wieder abnimmt und wahrscheinlich mit dem 15. Altersjahr überhaupt Aus der großen Serie von Steinbockgehörnen der stille steht. Mader-Sammlung (aus dem Aostatale stammend) läßt sich mit Leichtigkeit nachweisen, daß die jährlichen Hornnachschübe (Knoten und Hornschalen) von einem bestimmten Alter ab immer kleiner und kleiner werden. Dabei werden die Knoten und namentlich die Spitzen des Gehörns vom Tiere mehr oder weniger abgerieben und flacher geschliffen.

Seit Alters sind sich Jäger und Forscher gewohnt gewesen, das Alter des Steinbocks nach der Zahl der Knoten oder doch wenigstens nach der Zahl der Hornschalenringe zu be-

Gehörn- und Schädelmasse von Capra ibex aus dem Wildpark Peter und Paul

in Zentimetern (r = rechts, l = links)

Bemerkungen	2 Hornschalenringe Erster Knoten eben fertig ge- bildet	3 Hornschalenringe 2 Knoten fertig, dritter Knoten erscheint bald	Hornschalenringe ganz undeutl. Erster Knoten ganz Zweiter Knoten schiebt eben vor	4 Hornschalenringe 3 Knoten (dritter eben fertig gebildet)	13 Hornschalenringe, links u. r. 14 Knoten r. 15 Knoten links Bogenhöhe (unterer Rand) 10 rechts 11 links	15 Hornschalenringe r. und l. 22 Knoten r. 19 Knoten links Bogenhöhe (unterer Rand) 21,3 rechts 19,4 l.nks	
-ləbädələ Schädel- əgnäl	17,5	20,9	20,7	21,9	26,1	29,0	23,5
Orösster Ab- stand der Orbita- ränder	6,6	11,5	11,6	12,3	13,7	15,1	12,8
Schädelbreite über den Orbita	7,8	8,9	9,4	6,6	11,8	7,0r 6,41 11,6	9,5
Dicke der Horn- zapfen a. Grunde	3,7	4,2	4,5	5,1	8,9	7,0r 6,41	3,4
Breite der Horn- zapfen a. Grunde	2,8	3,5	3,8	4,1	5,8	5,5	3,0
Abstand der Hornspitzen	15,2	6,2r 13,9	17,3	22,8	63	7,8r 7,41 58,6	22,6
Dieke der Hornschalen (v.vorn n. hinten)	5,8		6,8	8,2	6,8r 6,61		4,7
Breite der Hornschalen (v. links n. rechts)	3,3	4,15r	4,2	4,7	5,8	6,2r 6,31	3,5
Umfang an der Basis der Hornschalen	2r 14,5	15,2	18,2r 16,51	8,02	r 23,5r	r 22,4r 31 22,11	13,2
Direkter Ab- stand unten durch gemessen	14,2 13,7	16,4	16,9	25,2	49,5 51,0	6.5	19,2
Länge oben über den Bogen gemessen	19,5r 18,51	25,5	24,3	29,0	69,5r 49,5 68,51 51,0	90,0r 47 86 1 50	25,2r 26,21
Alter	$1^{1/3}$ Ende Sept. 1915	$2^{1/3}$ Ende Sept. 1915	$2^{1/3}$ Ende Sept. 1915	$3^{1/3}$ Ende Sept. 1915	61/3 Bock «Peter» 1908—1914	$\frac{9^{1}/_{2}}{\text{Ältester Bock}}$ des Wildparks 1906—1915	$\begin{array}{c} 12^{1/3} \\ \text{Älteste Geiss} \\ 1906-1918 \end{array}$
Geschlecht	8	0	50	8	8	50	O+
No.	П	6.1	က	4	,c	9	2

stimmen. Das ist eine grundfalsche Methode! Ein Blick auf No. 6 unserer Tabelle zeigt, daß unser ältester Bock mit 9½ Jahren Alter nicht weniger denn 15 Hornschalenringe und 22 Knoten an seinen Gehörnen aufweist. — Eine Folge der genannten Bestimmungsmethode des Alters ist es denn auch, daß dem Steinbock von manchem Kenner eine kurze Lebensdauer von nur 20–25 Jahren zugemessen wird. Ueber das Maximum des zu erreichenden Steinbockalters haben wir allerdings noch keine exakten Angaben; immerhin dürfte diese Tierart es unter günstigen Umständen und bei ungestörter Lebensweise doch auf die Fünfzige bringen, im Mittel vielleicht auf 35 Jahre. Die Steingeiß wird etwa im 10. bis 12. Jahre mit der Bildung ihres Gehörns fertig sein.

Das Steinbockgehörn ist eines der sekundären Geschlechtscharaktere des Tieres, das im direkten Zusammenhange mit dem Sexualleben desselben steht. Mit dem Wohlbefinden des Tieres und seiner Zeugungstüchtigkeit muß die Ausbildung des Gehörnes mehr in ein Abhängigkeitsverhältnis gestellt werden, als dies bisanhin in der Praxis der Steinbockbeschreibung geschehen ist. — Man beachte in unserer Tabelle, daß No. 6, der 9½ jährige Steinbock aus dem Wildpark, eine Gehörnlänge von nicht weniger denn 90 bezw. 86 Zentimeter besitzt. Solche Maße gelten bekanntlich selbst unter jenen aus der Freiheit im Aostatale als bereits "kapitale" Gehörne. Inwiefern bei dem eben genannten Gehörne die Domestikation seines Trägers eine wachstumfördernde Einwirkung gebabt, entzieht sich natürlich unseren Untersuchungen. —

Schon an unsern Wildpark-Steinböcken läßt sich eine auffallende Verschiedenheit in der Ausgestaltung der einzelnen Gehörne der Männchen nachweisen, die natürlich keinerlei Artverschiedenheit bedeutet. Die Behauptungen aus Jägerkreisen, es handle sich bei den Gehörnvariationen um Standortstypen, bedürfen noch eingehender Prüfung. — Die Mader-Steinbock-Gehörnsammlung enthält die verschiedensten Formen, die in meiner Spezialarbeit auch graphisch zur Darstellung gelangen: Hörner in einer Ebene gelegen, Spitze nach ein- oder nach auswärts gebogen, schwache oder starke Bogenkrümmung; graziöse und klobige Formen. Beim ältesten Steinbock, No. 6 der Tabelle,

fällt z. B. die enorme Bogenhöhe des Gehörns von 21,3 Zentimeter auf. Das mächtigste piemontesische Gehörn, das heute noch der Privatsammlung von R. Mader angehört, hat nur eine Bogenhöhe von 15,0 Zentimeter. Das Gehörn von No. 6 erinnert in seiner großen Krümmung außerordentlich stark an das Gehörn des sibirischen Steinbocks. Dennoch steht es sicher, daß unser ältester Steinbock durchaus reiner, piemontesischer Abkunft und eine Vermischung mit Capra sibirica ausgeschlossen ist. Auf alle Fälle stehen sich die eben genannte Art und der Alpensteinbock verwandtschaftlich sehr nahe, was übrigens durch genaue Blutreaktionen wohl leicht nachzuweisen wäre. —

Bekanntlich trägt der sibirische Steinbock einen gehörigen, bis 1½ Dezimeter langen Ziegenbart. Man vernimmt noch da und dort die Ansicht, dieses Dekorum fehle dem echten Alpensteinbock vollständig, ja es gelte das Fehlen desselben als Kriterium für die Echtheit. Das ist aber völlig unzutreffend. Auch in unserm Wildpark herrschte von Anfang an große Verschiedenheit bei den einzelnen männlichen Tieren mit Bezug auf den Bart. Die einen trugen — natürlich erst etwa vom vierten Jahre an — einen solchen, andere hatten nur Andeutungen von einem Bart. Der jetzige 4½ jährige pater familias besitzt einen bartähnlichen Haarfortsatz von zirka 6 Zentimeter Länge. Dieser Stutzbart steht ihm übrigens recht gut und verunstaltet das prächtige Tier keineswegs. —

Während der Monate April-Mai bis Ende Juli, d. h. während der Verhärung des Steinwildes, bietet es einen unschönen, ja fast häßlichen Anblick. Wochenlang hängen den Tieren förmliche Wollfetzen am Leibe, die sie mittelst Kratzen am Drahtgehege abstreifen. Es dürfte als Kuriosum der Kriegszeit gelten, wenn Herr Mader aus der Abfall-"Wolle" von Steinwild sich eine perfekte (doch mit etwas Schafwolle vermischte) Steinbockweste von solider Art herstellen ließ, — wohl die erste Weste dieser Art, die diesem echten Waidmanne gut ansteht. — Am schönsten nehmen sich die Steinwildtiere in ihrem dichten, wolligen Winterkleide aus, besonders in den dunkeln, fast schwärzlichen Partien am Kopf, zu den Seiten des Bauches, über den Rücken und an den Beinen. Die Fär-

bung der einzelnen Tiere ist durchaus keine einheitliche, weder im Sommer- noch im Winterkleide. Es gibt dabei helle, dunklere und ganz dunkle Nuancen, die sich aber nicht in der Vererbung wiederzeigen; sie scheinen ganz individuell zu bleiben.

So verschieden bei genauer Vergleichung die die personifizierte Kraft darstellende Körpergestalt des Steinbocks gegenüber der Hausziege ist, so gibt es auch beim Steinwilde kurze, gedrungene und dann wieder längere, schmale Typen. Auch der Kopf variiert, besonders in der Vorderfront, die einem auf der Spitze stehenden Dreieck mit kürzerer oder längerer Basislinie gleichkommt. Es gibt namentlich männliche Individuen mit sehr breiter Stirn. Dann liegt etwas Trotziges, Hartnäckiges in der Gesichtsphysiognomie des Tieres, das sich übrigens auch bei den jüngern Exemplaren in charakteristischer Weise äußert, wenn sie die Hörner zu einem neuen Knoten "nachschieben". (Dieses "Nachschieben" findet bekanntlich immer an der Basis der Hornschalen statt.) Es scheint aber doch auch noch ein späteres Weiterauswachsen ("Dickenwachstum") der schon gebildeten Hornschalenteile vorzukommen. Abgeschlagene äußere Hornschalenteile und solche des Hornzapfens wachsen aber nie mehr nach. -

Das Naturell des Steinwildes ist im ganzen ein ruhiges, bestimmtes, viel überlegter und bewußter als bei der Hausziege. Im allgemeinen ist das Steinwild auch friedlicher. Kämpfe kommen eher bei Tieren gleichen Geschlechtes vor, während die Männchen mit den Weibchen ganz selten in Konflikt geraten. Es ist mir bei den Wildparktieren seit 12 Jahren immer sehr aufgefallen, wie die Männchen gegenüber ihren weiblichen Gespanen eine gewisse "Ritterlichkeit" und Respektierung an den Tag legen, die namentlich in der Zeit der Brunst ein beinahe komisches Gesicht erhält. Der Steinbock übt da eine Geduld, wie man sie bei einem solch starken Tiere kaum voraussetzen würde und die völlig verblüfft. Nie ist es vorgekommen, daß ein Gebieter seine Untergebene drangsaliert, geschweige denn geschlagen hätte. Das männliche Tier übt zu dieser Zeit besondere Liebesspiele, die ich hier nicht näher zu schildern brauche. —

Wenn schon Plinius sagt: "Obwohl der Kopf des Steinbockes mit enormen Hörnern beschwert ist, nach Art von großen Säbelscheiden, bedienen sie sich derselben in der freiesten Weise, um sich über die Felsen herabrollen zu lassen, namentlich wenn sie von einem Berg auf den andern kommen wollen" und wenn Gessner behauptet: "Und so ihm der Sprung fählet/ oder er sonst stürtzet/so fällt und steuert es sich auf seine Hörner/", so gehören derartige Dinge ins Reich der Fabel. — Dagegen habe ich im Wildpark "Peter und Paul" einige male die Beobachtung gemacht, die auch Herr Mader und der Parkwächter bestätigen, daß der große Steinbock öfter Siesta hielt, indem er die schon etwas schwerer gewordenen Hörner vornüber auf den Erdboden legte, den Kopf ganz nach unten gewendet, was in dieser länger innegehaltenen Stellung einen merkwürdigen Anblick darbot. - Ob er sich damit der Last seines Gehörnes vorübergehend entheben wollte? - Während der Brunstzeit legt der Steinbock seine Hörner, das Maul hochhaltend, gern tief nach hinten, streckt abwechselnd die Zunge heraus und hebt die Oberlippe weit nach oben, so daß die Kieferränder sichtbar werden. -

Sind die Steinböcke im Gehege einmal über die Schwierigkeiten der ersten Jugendkrisis hinweg, was mit Ablauf des ersten Altersjahres gewöhnlich der Fall ist, so bietet ihre weitere Entwicklung keine Schwierigkeiten mehr. Immerhin bleibt es wichtig, daß man allfällig noch auftretenden Darmkatarrhen möglichst tierärztliche Behandlung angedeihen lasse. Eigentlichen schweren Erkrankungen sind die erwachsenen Tiere kaum mehr ausgesetzt, wenn die Ernährung immerfort zweckmäßig und nach erprobter Regel geht. — An Anämie und allgemeiner Abmagerung sind im Wildpark nur ganz wenige Tiere abgegangen. Einer einzigen, in den Bestand der Steinbockkolonie scharf einschneidenden Episode muß hier aber kurz gedacht werden, weil sie sowohl für den St. Galler Wildpark, als für alle jene, die sich mit der Steinwildhege abgeben und noch abgeben werden, ein Memento bilden soll.

Im Jahre 1914 wurden vom Wildparktierarzt die ersten Anzeichen einer Hautkrankheit gemeldet, die im Verlaufe eines Jahres einen ganz bedenklichen Status erreichte, indem infolge partiellen Totalausfalles der Haare und räudeartiger Ausschläge auf der Haut eine Anzahl der Steinbocktiere in ihrem Allgemeinzustande in bedrohlicher Weise zurückgingen, ja daß sogar mehrere Tiere an vollkommener Abschwächung zugrunde gingen. Bereits war die Diagnose auf Räude (Sarcoptes) festgestellt; die in der Folge vorgenommene therapeutische Behandlung zeitigte während eines Jahres kaum eine sichtbare Besserung, trotz Anwendung aller in der Veterinärmedizin bekannten antiskabiösen Heilmittel. Es schien sogar, als würde man des schlimmen Gastes, der sich da in die prächtige Steinbockkolonie einnistete, gar nicht mehr Meister werden können. —

Nachdem schließlich der Autor dieser Schrift und das Veterinär-Institut der Universität Zürich in unabhängiger mikroskopischer Untersuchung den Beweis erbracht hatten, daß der Verursacher der Hautkrankheit die gefürchtete Ziegenkrätzmilbe (Sarcoptes squamiferus var. caprae) sei, konnte anhand des aetiologischen Befundes und des gesamten pathologischen Bildes in der strengsten Prozedur gegen die schlimmste aller Krätzmilben vorgegangen werden. Da es sich gezeigt hatte, daß die Ziegenmilbe sich als ihr Aufenthalts- und Verwüstungsfeld nicht nur nach Art der Dermatocoptes, Dermatophagus- und Demodex-Gattungen die Epidermis (Oberhaut), sondern mit Vorliebe auch noch das Stratum Malpighii und selbst die obersten Regionen des Corium ausersieht, mußte die therapeutische Methode insofern geändert werden, als es sich nun insbesondere darum handelte, die Milben und vorab ihre Weibchen aus den Fraß- bezw. Sauggängen durch Applikation von Wärme heraus an die Oberfläche der Haut zu treiben. Der Grund, warum die bisherigen ärztlichen Bemühungen wenig Erfolg hatten, lag einzig darin, daß durch die angewendeten antiskabiösen Salben und Seifen die weiblichen Milben erst recht in die Tiefe der Haut, in ihre letzten Schlupfwinkel, anstatt nach außen, getrieben wurden.

Es konnte also für unsern Fall keine andere klinische Methode zur Anwendung gelangen, als jene, allen Verumständungen und Tatsachen am besten angepaßte von Dr. med. vét. F. Kelly in St. Gallen, welche sich bei Hunde- und Pferderäude bereits als am erfolgreichsten erwiesen hatte. Da

diese Methode erst in nächster Zeit in einer Fachzeitschrift zur Kenntnis weiterer medizinischer Kreise gelangen soll, muß der Verfasser hier davon absehen, sie bekannt zu geben. Es sei hier aber ausdrücklich auf die Adresse des genannten Veterinär-Mediziners hingewiesen, der in derartigen Fällen sofort über die Behandlungsweise die gewünschte Auskunft erteilt. Die Methode Dr. Kelly bedarf der subtilsten Anwendung und einer peinlich strikten Nachbehandlung der Tiere. Fachmann hat auch zu entscheiden, ob bei allzuweit fortgeschrittener Krankheitsausbreitung eventuell die stärksten Dauererreger der Räude endgültig beseitigt werden müssen, wie das auch im Wildpark "Peter und Paul" der Fall gewesen ist. — Die Methode Dr. Kelly hat sich in der Folge dann als so vorzüglich erwiesen, daß seit der intensiven Behandlung der Tiere (1915) alle Spuren der häßlichen Krankheit völlig ausgetilgt sind. -

Gestützt auf die Tatsache, daß die Einschleppung der Sarcoptes-Räudekrankheit durch junge, von auswärts bezogene Steinkitz stattgefunden hatte — und nach eingehenden Untersuchungen am lebenden Sarcoptes-Material auf seine biologischen Funktionen, vor allem die Entwicklung, Vermehrung und Lebefähigkeit, ergaben sich von selbst die Vorkehrungen, die wir als Prophylaxis gegen jede weitere Invasion von solchen Milben von nun an vornehmen mußten. Sie bestehen zur Hauptsache darin, daß alle von auswärts stammenden, in den Wildpark versetzten Steinwildtiere, ob jung oder alt, im Wildpark in Sondergehegen eine Quarantäne von sechs Wochen zu bestehen haben. Innert dieser Zeit läßt sich mit Bestimmtheit feststellen, ob die Tiere frei von Schmarotzern oder mit solchen behaftet sind.

Die Litteratur der pathogenen Milbenarten hat bis zu der von uns gemachten, unerfreulichen Entdeckung an teurem Steinbockwild keine Kunde davon gegeben, daß die Ziegenmilbe sich auch als Parasit bei Capra ibex einnistet und daselbst die nämlichen Verheerungen anzurichten vermag, wie bei den zahmen Hausziegen. Daß dies der Fall ist, hat sich hier zum ersten Male erwiesen. Die genannte Milbenart ist denn auch, wie es sich nachträglich herausgestellt hat, von einer die kleinen

Steinbockkitz säugenden, mit der Ziegenmilbeinfizierten, zahmen Hausziege auf die jungen Steinböcklein übergetragen worden. Bei der so nahen Verwandtschaft des Steinbocks mit der Hausziege, die sich ja besonders in der fruchtbaren Kreuzung kundgibt, ist es durchaus begreiflich, daß Sarcoptes squamiferus var. caprae in der Haut von Capra ibex den nämlichen günstigen Nährboden, bezw. das Nahrungssubstrat findet, wie bei der zahmen Hausziege. Das aetiologische und pathologische Bild bei erkrankten Tieren beider Arten stimmt denn auch in allen Teilen vollständig überein. — Die Wildparkkommission hat es nicht unterlassen, über den Verlauf der Krankheit und die Behandlung der Tiere ein genaues Protokoll auszufertigen. — Glücklicherweise sind die während dieser Zeit zur Aussetzung gelangten Steinwildtiere alle von der Invasion der Ziegenmilbe verschont geblieben, so daß keinerlei Uebertragung derselben in die Freiwildbahnkolonien stattgefunden hat.

Sowohl die von auswärts bezogenen jungen, meist im Alter von 3-4 Wochen stehenden, als auch jene von den Muttertieren im Wildpark geborenen Steinwildtiere benehmen sich dem Wärter und dem Menschen überhaupt gegenüber zutraulich. Sie ließen sich natürlich recht leicht völlig zähmen und schmiegsam machen. Doch liegt es nicht im Interesse der Haltung der Kolonie, die Tiere, von denen ja ein Teil stets für die Freiwildlaufbahn im Gebirge bestimmt ist, allzusehr an die "Domestikation" anzupassen, da sich die Folgen derselben nur zu deutlich bemerkbar machen würden im späteren Verlassen ihrer Herde im Gebirge und im zu Tale wandern mit den sie allenfalls lockenden menschlichen Berggängern. — Es ist immer ein gutes Omen, wenn das Steinwild rasch nach seiner Aussetzung "verwildert", d. h. sich bald dem Leben in der Freiheit anpaßt. Man läßt den Wildparksteinböcken deshalb ihren freien Lauf; es findet keine Anfreundung an den Menschen, auch nicht an den Wärter statt und jegliche Berührung der Tiere (Streicheln etc.) bleibt unterlassen. Sind einmal die Hörner der Böcke und Geißen gewachsen, so machen sie von denselben meist im Spiel, aber selbst auch im Ernste Gebrauch, ohne daß aber normalerweise eines der Tiere zu empfindlicherem Schaden kommt. Eine einzige, psychologischmerkwürdige, aber in ihren Folgen für die Kolonie höchst empfindliche Begebenheit hat sich im Laufe des Sommers und Herbstes 1918 im Wildpark abgespielt. Nach einer längeren Trennung der alten und der jungen Geißen wurden dieselben wieder mit einander vereinigt. Bald darnach zeigten sich zwei der alten Geißen unverträglich und ernstlich aggressiv gegenüber ihren jüngern Genossinnen. Da geschah es in unbewachten Augenblicken, daß mehrere der jüngern ca.  $3-4^{1/2}$ jährigen Geißen die alten Plagegeister je in vereintem Angriffe am 19. Juni und 18. Oktober mit einer Anzahl von Hornstichen zu Tode beförderten.

Fremden, unvertrauten Personen ist es nicht zu raten, das Innere der Gehege zu betreten ohne den Schutz des Wärters. Die älteren Individuen, wenn auch scheinbar ungefährlich, können doch unerwartet, oft blitzschnell zur Attake übergehen, in welcher auch ein starker Mann rasch den kürzern zieht. Selbst der Wärter darf zeitweise nicht ohne Stock oder Geißel ins Innere des Geheges, wird aber von denselben nur im äußersten Falle der Notwendigkeit Gebrauch machen. —

Noch ein volles Jahr hatte Dr. A. Girtanner die Freude, die drei ersten, echten Steinwildtiere auf dem Boden des Wildparkes St. Gallen wachsen und fröhlich gedeihen zu sehen. Wenige Tage nach seinem Tode (4. Juni 1907) zogen abermals zwei der niedlichen Geschöpfchen daselbst ein, denen die Rotmontener-Kuhmilch ebenfalls gut bekam. Im darauffolgenden Jahre (1908), wo wiederum ein Kitz echter Abstammung erworben werden konnte, durfte der Berichterstatter der Wildparkkommission die Meldung tun: "Die echte Steinbockkolonie ist unser Stolz und bereitet uns die größte Freude." Denn es waren nun bereits sechs im besten Gesundheits- und Entwicklungszustande sich befindende Steinbocktiere da (ein zweijähriger Bock, zwei zweijährige und zwei einjährige Geißlein, sowie ein wenige Wochen altes, reizendes Böckchen). —

Die St. Galler Steinwildkolonie fand ihre Würdigung insbesondere durch den Besuch (Herbst 1908) von Carl Hagenbeck in Stellingen-Hamburg, dem Schöpfer des größten und originellsten aller Tierparke. Es war sein sehnlicher Wunsch,

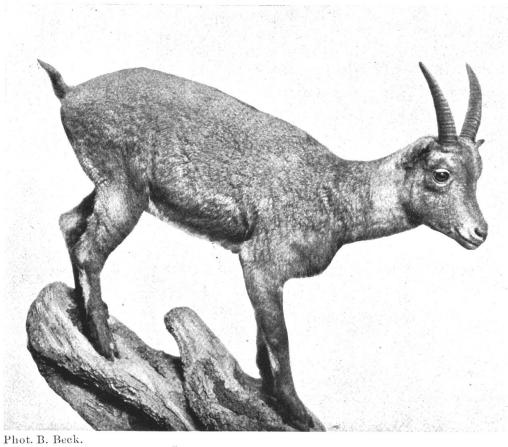


Abb. 7. Ältere Steingeiß aus dem Aostatale.

Museumspräparat von Präparator E. Zollikofer.

(In Mader-Sammlung des naturhistorischen Museums St. Gallen).



Abb. 8. Zirka 10 tägiges Steinkitz. Museumspräparat von E. Zollikofer. (In Mader-Sammlung des naturhistorischen Museums St. Gallen).



Phot. B. Beck.

Abb. 9. Gehörn des ältesten Steinbockes aus dem Wildpark "Peter und Paul"  $(9^{1/2} \text{ Jahre alt.})$ 



Phot. B. Beck. Abb. 10. Gehörn des Steinbockes "Peter" aus dem Wildpark  $(6^1/3 \ Jahre \ alt.)$ 

demselben das ihm noch fehlende Steinwild aus unserm Wildpark zuführen zu können und er hätte gerne den dreifachen Betrag unserer Anschaffungskosten hiefür geleistet.

Am 15. Juni 1909 trat das frohe Ereignis der ersten zwei Geburten (2 weibliche Kitz) im Wildpark ein; auch im folgenden Jahre fand die Kolonie einen Zuwachs in zwei Jungen, die im Park geboren, dazu kamen wiederum zwei Neuerwerbungen (♂ und ♀). Durch eine abermalige Vermehrung im Jahre 1910, bestehend in drei im Park geborenen und zwei durch Kauf erstandenen Steinkitz, stellte sich der Gesamt-Bestand der Steinwildkolonie auf Mai des Jahres 1911 wie folgt in 11 Stück dar:

- 1 fünfjähriger Prachtbock mit bereits stattlichen Hörnern,
- 1 dreijähriger, bereits zuchtfähiger Bock,
- 1 einjähriges Böcklein,
- 2 fünfjährige Geißen, 1911 zum dritten Wurfe gelangend,
- 2 vierjährige Geißen, 1909 zum erstenmal geworfen,
- 2 zweijährige Geißen,
- 2 einjährige Geißlein.

Mit dem eben genannten Steinwildbestande konnte nun jener Hauptgedanke zur Verwirklichung geführt werden, der schon zu Beginn der Gründung der Steinbockkolonie einigen Mitgliedern der Wildparkkommission vorgeschwebt hatte, näm-

lich die Transplantation des Steinwildes in das Schweizergebirge und seine Akklimatisation an dasselbe, ausgehend von der Stammkolonie des Wildparkes "Peter und Paul". Aber einige andere Mitglieder der genannten Kommission standen diesem "Wagestück" mit großer Skepsis gegenüber und auch in weitern Fach- und Jägerkreisen tönte die Prognose gar nicht vielverheißend. Allein, "wer wagt, gewinnt" und "dem Mutigen gehört die Welt". Zu diesen Mutigen gehörte damals der heute noch als rüstiger Siebziger als "Fouragechef" an der Spitze der Kommission stehende Robert Mader. Ein Jäger von der Sohle bis zum Scheitel, mit großer Sach- und Fachkenntnis und mit dem ihm heute noch eigenen unverwüstlichen Optimismus hatte er für seinen Plan schon längst

einen andern Starken, Gleichgesinnten gewonnen, der erst vor

kurzem als Siebenundneunziger und als einer der tatkräftigsten, zielbewußtesten und unverdrossensten Eidgenossen sein überaus werkfreudiges Leben beschlossen hat: Es war der zur Zeit der ersten Aussetzung von Steinwild im Schweizer Hochgebirge bereits 89jährige eidgenössische Oberforstinspektor Dr. J. Coaz in Bern, seit 1914 im noch vielbeschäftigten Ruhestande in Chur. —

Schon im Herbst 1906, also kurze Zeit nachdem die ersten drei hoffnungsvollen Sprößlinge im Wildpark ihren Einzug gehalten, erfreute er denselben mit seinem persönlichen Besuche. Er sprach bereits damals auch von der Absicht, dem hohen Bundesrate die Verabreichung einer Subvention an das Prosperieren des Wildparksteinwildes zu befürworten. Diese Subventionierung erfolgte denn auch bereits im Jahre 1908 und von dort ab regelmäßig bis heute. Es ist das Verdienst von Dr. Coaz, daß die schon im früheren Jagdgesetze niedergelegte Bestimmung: "Der Bund wird die Wiedereinbürgerung des Alpensteinbocks anstreben" auch in das neue Jagdgesetz vom Jahre 1904 übergetragen wurde. Bereits zu Beginn der Bundesbeiträge hatte Dr. Coaz an dieselben die bestimmte Hoffnung geknüpft, dass durch die spätere Aussetzung des Steinwildes auch sein dringender Wunsch erfüllt werde, den Steinbock wieder als Beherrscher des heimatlichen Hochgebirges zu sehen. So ermöglichte diese Bundessubvention direkt, daß zu den im Wildpark geborenen Tieren immer auch Jungzuwachs von außen her erworben werden konnte. Der Preis für das Stück der letztern betrug so ziemlich konstant nicht weniger denn 1000 Franken für 3-4 Wochen alte Steinwildkitz. -

## IV. Die erste Aussetzung von Wildpark-Steinwild in das Gebiet der Grauen Hörner bei Weißtannen

(Marchstein-Hühnerspitz).

Nachdem der Bund bezw. das Eidgen. Departement des Innern, Abteilung Oberforstinspektorat (Herr Dr. Coaz), seit dem Jahre 1906 oder 1908 schon um der eben genannten Bundesbeiträge willen in dauernder Verbindung mit der st. gallischen

Wildparkkommission gestanden und die letztere jedes Jahr nach Vereinbarung einen schriftlichen Bericht über den Bestand der Steinwildkolonie auf "Peter und Paul" abgeliefert hatte, wurden infolge der erwähnten günstigen Verhältnisse derselben schon im Jahre 1910 die einleitenden Schritte unternommen zur längstgeplanten Aussetzung von Parktieren in die Freiwelt des Gebirges. Es war die Zahl von 4-5 Stück in Aussicht genommen. Der Bund sollte dabei die Rolle des Käufers dieser Tiere übernehmen und es erklärte sich die Wildparkkommission bereit, dieselben zu einer Art Selbstkostenpreis (Ankaufspreis plus ein Jahr Aufzuchtkosten) abzutreten. Es war damit gesagt, daß die Wildparkkommission aus ihrer Steinwildzucht keinerlei hohe Profite ziehen wollte — trotzdem von privater Seite ansehnliche Kaufofferten erfolgt waren - sondern einzig im Interesse der Verwirklichung des schönen Projektes der Besiedelung der schweiz. Freiberge mit Steinwild zu handeln beabsichtigte. — (Akte der Wildparkkommission St. Gallen an das Eidg. Dep. d. Innern in Bern v. 7. Okt. 1910.) In Sachen des Ankaufes und der Transplantationsfrage machte sich besonders auch der damalige Inspektor der Eidgen. Freiberggebiete, Herr Oberst Ruffieux in Les Cerisiers St. Légier sur Vevey sehr verdient. —

Vor allem handelte es sich nun um die Bestimmung eines für das gesamte Projekt der Aussetzung allen Anforderungen gerecht werdenden Wildbanngebietes, eines für das gute Gedeihen des Steinwildes in der freien Alpenwelt zweckentsprechenden Revieres, besonders auch hinsichtlich einer ersten Eingewöhnung ans alpine Leben aus dem Wildparkgehege heraus, sowie für die spätere "Verwilderung" des Steinwildes. Lösung dieses Problems war eine nicht allzuleichte, da vom Gelingen oder Mißlingen eben doch für alle Zeiten der Spruch gefällt war. Da die Banngebiete überall an offenes Jagdgebiet anstoßen, so mußte ein Steinbockasyl ausgewählt werden, in dem neben der geringsten Belästigung der Tiere durch die Alpwirtschaft und durch Berggänger überhaupt das Steinwild bei fortschreitender Verwilderung sich an das erstmals ihm angewiesene Gebiet halten und nicht allzuleicht ins Freijagdgebiet wechseln konnte. Auch sollte wegen allfälligen Wildfrevels, trotz des ungewöhnlich hohen Risikos für die Wilderer, das

Steinwildrefugium nicht allzuweit vom Standquartier der Wildhüter entfernt sein. Von besonderer Wichtigkeit erschien auch der Umstand, daß das auserlesene Areal möglichst wenig oder selbst gar nicht weder mit Großvieh noch Kleinvieh bestoßen werde, damit das Steinwild nicht mit zahmem Alpenvieh in Berührung gelange. Im Interesse der Reinzucht des Steinbockes im Gebirge mußte namentlich jeglicher Kontakt desselben mit zahmen Hausziegen (Kreuzung, Bastardierung) nach Möglichkeit verhütet werden.

Wenn es auch kaum möglich sein konnte, ein in allen Beziehungen den genannten Anforderungen vollentsprechendes Banngebiet ausfindig zu machen, so durfte man nach Ueberlegung sämtlicher Umstände doch auf dasjenige Freiberggebiet greifen, das im Kanton St. Gallen der Wildparkkolonie noch am nächsten gelegen war, nämlich jenes in den Grauen Hörnern, das nach der endgültigen Aufhebung des Bannbezirkes Churfirsten (1909)\*) noch zum alleinigen Banngebiete des Kantons St. Gallen bestimmt worden war. Das Jagdbanngebiet der Grauen Hörner, das nach Verordnung des Bundesrates vom 13. August 1901 und nach der kantonal-st. gallischen Vollzugsverordnung zum Bundesgesetz über Jagd und Vogelschutz vom 14. August 1905 als Freiberg erklärt wurde, besitzt folgende Abgrenzung (siehe Top. Atlas, Blatt Vättis und Weißtannen):

"Von der Einmündung des Mühletobelbaches unterhalb Valens in die Tamina, der Tamina entlang aufwärts an Vättis und St. Martin vorbei bis zur Brennhütte, von da zwischen Plattenalp einerseits und Gamserälpli und Kratzernspitz anderseits dem dortigen Bache nach bis zu dessen Ursprung, sodann in gerader Linie aufwärts bis zum Sattelübergang des Muttentalergrates ins Haibützli (Punkt 2542), dem Felsgrate entlang bis zum Sattelübergang vom Haibützli ins Muttental (Punkt 2438); von hier in gerader Richtung zum Ursprung des Foo-Alp-Baches; demselben nach abwärts bis zu seiner Einmündung in den Seezbach; von hier aus bis zur

<sup>\*)</sup> Über die Ursachen der Aufhebung des Banngebietes *Churfirsten* hier zu berichten, wäre eine sehr undankbare und unerfreuliche Aufgabe. Es genügt, auf die Tatsache aufmerksam zu machen, daß 1907 von den Wildhütern ein Gemsenbestand von ca. 200 Stück gemeldet wurde, 1909 aber nur noch ein solcher von 40—50 Stück vorhanden war. Dem gegenüber soll hier angeführt sein, daß im Banngebiet Graue Hörner 1911 ca. 200 Gemsen, 1914 aber schon ein Zuwachs auf 340 zu melden waren. Sapienti sat est! —

Einmündung des Gafarratobelbaches, dessen Lauf nach aufwärts bis zum Schottensee und Wildsee; von diesem bis zum Sattelübergang (Punkt 2515) zwischen der Graue-Hörnerkette und dem Schwarzplanggrat; endlich in gerader Richtung abwärts bis zum Ursprung des Vaplonabaches; diesem bezw. dem Mühletobelbach entlang abwärts bis zu seiner Einmündung in die Tamina.

Die Ortschaften Vasön und Vättis mit den umliegenden bewohnten Gehöften zwischen Mühletobel und Calfeisen-Tamina, sowie die Ortschaft Weißtannen mit den benachbarten Gehöften gehören nicht zum Banngebiete."

Die Westgrenze des Banngebietes wurde s. Z. absichtlich nicht auf die Höhe der Kantonsgrenze St. Gallen-Glarus gesetzt, um so viel als möglich Konflikte mit den Jägern, aber auch mit den Wilderern des andern Kantons zu vermeiden. Diese prophylaktische Maßnahme hat sich bis heute gut bewährt. —

Die Ausdehnung des Banngebietes war eine derartige, daß nach eingehender Prüfung auch eine Stelle gefunden werden konnte, von wo aus den Tieren die ihnen notwendige Bewegungsfreiheit geboten war, die sie im Falle größerer Zerstreuung bei zunehmendem Wachstum der Kolonie annehmen mochten. Für die Bewachung des ganzen Gebietes wurde die Zahl der Wildhüter von zwei auf deren drei erhöht (Hanselmann-Weißtannen, Pfiffner-Valens und Vogler-Vättis).

Bereits im Spätsommer 1910 hatte sich R. Mader, dessen Geburts- und Jugendort (Pfäfers) am östlichen Fuße der Grauen Hörner sich befindet, in dem ihm wohlbekannten Gebiete mit den Wildhütern gehörig nach einem Aussetzungsplatze für das Steinwild umgesehen. Schließlich einigten sie sich auf den westlichen Teil des Banngebietes, d. h. das Gebiet des Marchstein-Hühnerspitz, östlich ob dem Dorfe Weißtannen im Tale der Seez. Der damals schon 89jährige eidgen. Oberforstinspektor Dr. Coaz ließ es sich nicht nehmen, am 30. September das vorgesehene Aussetzungsgebiet im sog. "Rappenloch" persönlich einem Augenschein zu unterwerfen. Am 7. November 1910 erstattete er den mit gewohnter Gründlichkeit bearbeiteten Bericht an das h. Justizdepartement des Kantons St. Gallen (vgl. Akten-Beilage No. 1), in welchem er seine volle Zustimmung zur Wahl des genannten Gebietes gab und es nicht an den nötigen Wegleitungen zur Aussetzung fehlen ließ.

laufe der nächsten Monate wurden nun alle vorbereitenden Vereinbarungen zwischen Bund, Kanton St. Gallen und Wildparkkommission getroffen, welche das Projekt der Steinwildaussetzung ins Stadium der Verwirklichung zu bringen hatten. (Vgl. Akten-Beilagen No. 2 und 3.) Unterm 29. Dezember 1910 erfolgte der erste Kaufvertrag des Bundes (Eidgen. Oberforstinspektorat) mit der Wildparkkommission St. Gallen (vgl. Aktenbeilage No. 4.) Sodann wurde ein Pachtvertrag mit dem Besitzer des "Rappenloches" am Marchstein (Tschirky in Weißtannen) abgeschlossen, dessen Hütte und Weide als erster Aufenthaltsort (Gehege) des Steinwildes bestimmt war. Für die Bewachung der Steinwildkolonie erhielten die drei Wildhüter in Weißtannen, Valens und Vättis noch ein diesem besondern Aufsichtsdienste angepaßtes Dienstreglement durch das kant. Justizdepartement (vgl. Aktenbeilage No. 5).

Die nicht unbeträchtlichen Kosten für den Ankauf des zum ersten Male auszusetzenden Steinwildes (5 Stück für 6000 Franken) übernahm also der Bund, im fernern leistete er an die Aussetzungskosten (Transport, Gehege, Fütterungseinrichtung, Bodenpacht), die insgesamt 1009 Fr. 70 Rp. betrugen, eine Rückvergütung von einem Drittel, auch zahlt der Bund heute an die Wildhutkosten einen Drittel. Hinsichtlich der Forderung des Wildschutzes von Seite des Bundes wurde derselbe dem Kanton St. Gallen — in dem das Banngebiet gelegen — übertragen und die Bußenbestimmungen für Wildfrevel in der Steinbockkolonie derart festgelegt, daß in Straffällen die höchstzulässige Polizei-Buße von Franken 400 und eine Ersatzpflicht von 2500 Franken für jedes Stück gewilderten Steinwildes stipuliert wurde.

Das Aussetzungsgebiet. Einige Angaben über dasselbe sind bereits in dem von Dr. Coaz unterm 7. Nov. 1910 an das Justizdepartement des Kts. St. Gallen gerichteten Schreiben (Aktenbeilage No. 1) gemacht worden. Es erübrigt uns, hier noch eine Schilderung des Marchstein-Hühnerspitzgeländes zu geben, indem besonders auch auf die Abbildungen verwiesen sein möge.

Vom st. gallischen Oberländer-Dorfe Mels (496 m) führt die anfangs in verschiedenen Serpentinen rasch aufsteigende Straße gegen Süden über dem sich dort tief einschneidenden Flußlaufe der Seez ins Weißtannental. Von seinem eigentlichen Eingang bei Punkt 811 zieht sich der Weg in zahlreichen kleinen Kurven sozusagen in gleicher NNO—SSW-Richtung in 2 Stunden mit schwacher Steigung bis zum Dorf Weißtannen (995 Meter).

Schon von weitem, bevor man sich dem Dorfe nähert, gewahrt man im Talhintergrunde (Abb. 11), etwas links von der Mitte, den niedrigsten und nächsten von drei Höhenpunkten, den 1837 Meter hohen, schon über der Holzgrenze gelegenen Marchstein\*). In seiner Nähe links, aber tiefer liegt der im Bilde mit × bezeichnete Aussetzungspunkt, das "Rappenloch "†), ein kleines Aelpchen mit Hütte (1691 m). Die links am Rande sich erhebende steile Pyramide ist der Hühnerspitz (2374 m), die noch höhere Bergspitze im Hintergrunde (Mitte) der Laritschkopf (2507 m). Zwischen den beiden letztgenannten Gebirgszügen liegt die gegen das hintere Seeztal abfallende Alp Valtnov oder Valtnovalp, die im Verlaufe unserer "Siedelungsgeschichte" der Steinböcke noch verschiedenemal genannt sein wird. Ein Blick auf die gesamte Situation zeigt, daß das Steinwild vom Orte der Aussetzung, dem Rappenloch (= X) von der nahen Grenze des Baumwuchses die günstigste Gelegenheit hatte, sich je nach Bedürfnis leicht in die höhern, baumlosen Reviere des Marchstein-Hühnerspitz-Alp Valtnov-Laritschkopf zu verziehen, m. a. W., daß dem Bewegungsbedürfnis des Steinwildes in jeder Hinsicht Rechnung getragen ist. —

Den nämlichen Eindruck erhalten wir, wenn wir die Abbildung 12 betrachten, wo sich der Aussetzungsort "Rappenloch" rechts oben über den letzten Zeugen des Fichtenwaldes befindet. Der höchste Punkt im Bilde (rechts) ist wieder der Marchstein, so wie er sich vom Dorfe Weißtannen aus dem

<sup>\*)</sup> Wir treten hier nicht auf die Entscheidung der Frage ein, ob der in der Karte angegebene Punkt wirklich der "Marchstein" sei, oder ob der letztere mehr östlich zu verlegen wäre. Die Angabe der topographischen Karte und die örtlichen Bezeichnungen der autochtonen Bewohner scheinen sich nicht zu decken.

<sup>†)</sup> Der Name "Rappenloch" stammt von Rapp=Rabe, Kolkrabe, also ein vertiefter Ort, wo sich die "Rappen" besammeln.

Beobachter darbietet. Das Tal links hinein ist das für den Touristen, der aus dem Weißtannental ins romantische Calfeisental übertreten will, wohlbekannte *Lavtinatal*, das vom rauschenden Gufelbach durchflossen wird. Im Hintergrunde (Mitte des Bildes) erheben sich als die beiden Täler abschließende Mauer die Seezberge (2481), an deren Fuß sich die Alp Valtüsch (1805 und 1811 Alphütten) ausbreitet. Zur Linken gewahrt man oben noch den Zinerspitz (2510 m), der in direkter Gratwanderung vom Seezberg aus zu besteigen ist.

Von Weißtannen aus wandert's sich behaglich längs dem Gufelbach bis zu der noch ziemlich ausgedehnten Unter-Lavtinaalp (1319 m), bei deren Hütten uns schon früh im Mai auf aperm, kaum vom Schnee verlassenem Boden die ersten Frühlingsboten Mutter Floras in den tiefern Bergen in gemischtem Farbenchor begrüßen (Primula elatior\*), Anemone nemorosa, Tussilago farfara, Caltha palustris, Ficaria ranunculoides, Bellis perennis, Petasites niveus, P. officinalis, Viola canina und Gentiana verna.) Je weiter wir aber in das sich allmälig enger schließende, beiderseits von immer steiler werdenden Hängen, mit zahlreichen Schutthalden ausgekleidete, mit Lawinenresten überbrückte Tal einmarschieren, mehrt sich die Zahl der echten Alpenpflanzen (Leucoyum vernum, Crocus vernus, Soldanella alpina, Gagea Liottardi, Primula elatior.) Denn lange noch schreiten wir über schwer durchfeuchteten, eben schneefrei gewordenen Boden. Bald hemmt unsern eiliger gewordenen Schritt eine mächtige Lawinenbrücke, deren Bogen nahe dem Zusammenbrechen ist. Wir überklettern sie mit tastendem Fuße. Nach halbstündigem Marsch von Unter Lavtina aus treten die Felsen von links und rechts zum regelrechten Engpaß zusammen. Der Führer, der Hüter des reichen Wildstandes im Gebiete, mahnt uns zum Halte und sorglichster Beschränkung des Gespräches. Rechts oben in den Felsen, kaum 50 Meter höher als der schon wilder gewordene Gufelbach, gewahren wir unterm schwarzglänzenden Flyschfelsen einen tief eingelassenen Unterstand, eine Felsenhöhle, wie's der Bergler nennt, in Wirklich-

<sup>\*)</sup> Für den Botaniker interessant ist das Auftreten der gebräuchlichen Schlüsselblume (Primula officinalis L.) im Seeztale von Mels bis Weißtannen! —



 ${
m Abb.11.}$  Straße nach Weißtannen, mit Blick ins Aussetzungsgebiet Marchstein-Hühnerspitz. ( ${
m X=Rappenloch).}$ 



Phot. Max Frei. (X bei Rappenloch)

 $Abb.\ 12.\ \ \textbf{Dorf Weißtannen mit Blick ins Lavtinatal, rechts oben H\"{u}hnerspitz.}$ 

keit ein vorspringendes Felsschutzdach. "Beileibe stört mir meine Friedensgeister nicht!" mahnt dringend nochmals unser Führer. Allein schon ist das Unheil gescheh'n. Denn siehe: Ein Kopf nach dem andern erscheint am Rande des Felsens. In wilder Flucht entrinnen der vom Wildhüter peinlich geschützten Gems-Salzlecke ein gutes Dutzend dieser Bergantilopen, sich mit kräftigem Satze zum Gufelbache wendend und drüben blitzschnell die sichere Höhe über dem Belästiger gewinnend.

Kaum zweihundert Meter hinter diesem Merkpunkte besonderer Art öffnet sich das Tal zum wundervollen, zirkusähnlichen Kesselabschlusse, von dessen Wänden zu dieser Zeit drei mächtige Bergbäche über steile Felsen ihren weißen Gischt aussprühen. "Badöni" nennt sich dieses "Ende der Welt". Von dort geht es gar steil nach allen Seiten zu den Höhen. Noch immer bleiben wir zur Rechten des Baches, um nach einem kräftigen Imbiß die Höhe vor Lavtina "die Krautplangge" zu besteigen, von der unser Bild 22 stammt, das uns nun einen Blick über das gesamte Tummelgebiet des Steinwildes während der schneefreien Sommerszeit gewährt. (Phot. Aufnahme vom 8. Mai 1915.) Bevor wir aber zur Höhe anschreiten, wird uns das Schauspiel zu Teil, in kaum hundert Meter Entfernung ein flüchtiges Gemsrudel von über einem Dutzend Köpfe an uns vorbei paradieren zu sehen. — Es scheint es gar nicht eilig zu haben; denn der Einzug der ersten "Passanten" im Jahre bedeutet auch dem Wilde den Anbruch besserer Zeiten. —

Das panoramatisch gehaltene Bild gibt besser denn jegliche ausführlichere Beschreibung eine Einsicht in das herrliche Revier unseres Steinwildes. Noch am 8. Mai 1915 befand es sich an den im Bilde mit \*\*\* bezeichneten Stellen, also auf der Ostseite des Hühnerspitzes = 2374 m. ü. M. (das "Rappenloch" liegt ein gut Stück unterm obern der drei Kreuze), als eben alle Lawinen in's dunkle Lavtinatal gefahren waren zur endgültigen Ruhe. Im Sommer verzieht sich das Steinwild, den Gemsen vorsichtig immer andere Plätze überlassend, gegen den Hühnerspitz hinauf, auf dessen wenig steilern Südhang und in die Mulde des prächtig grünen

Gutental.\*) Noch steht ihm ein weit ausgedehntes Freiland zur restlosen Verfügung.

Doch, wir haben unserer eigentlichen Geschichte vorgegriffen. — Eine kurze Orientierung auch über die geologischen Verhältnisse des Gebietes südlich und östlich von Weißtannen, d. h. im engern Aussetzungsgebiete, dürfte für Interessenten von bestimmtem Werte sein. Anderseits steht die Beantwortung der Frage, inwiefern die Verbreitung und die Standorte gewisser Säugetierarten (wie auch anderer Lebewesen) an die Art des geologischen Untergrundes, bezw. an die petrographische Beschaffenheit des Wohnbezirkes gebunden sei oder aber nicht, noch weit ab von irgendwelcher konkreter Lösung. Es mag für spätere Zeiten und Untersuchungen, das Areal des Steinbockes betreffend, ein Hinweis darauf sein, ob das Steinwild einen Unterschied trifft in der Bewohnung vorzugsweise kristallinischer oder sedimentär gebauter Gebirge. Es ist von vorneherein klar, daß sich in der Zeit von kaum einem Dezennium der Wiederbesiedelung eines Gebirgsteiles mit der genannten Wildart gar nichts aussagen läßt in dieser Hinsicht. — Zur Charakterisierung der Geologie des Marchstein-Hühnerspitzgebietes benütze ich wörtlich die mir von meinem verehrten Kollegen, Herrn Dr. J. Oberholzer in Glarus, dem besten geologischen Kenner desselben, zur Verfügung gestellten Mitteilungen.

"Das fragliche Gebiet liegt vollständig in der im Glarnerund St. Galler-Oberlande so mächtig verbreiteten Formation des *Flysch*. Einzig östlich von Lavtina ist am Stafinellagrat und nördlich davon noch eine schmale Mütze des über den Flysch hinweggeschobenen Verrucano der "Glarner-Ueberschiebung" (nach meiner Ansicht der Mürtschendecke) erhalten geblieben."

"Als tiefste der in diesem Gebiete zutage tretenden Flysch-Abteilungen taucht im hintern Teile von Lavtina, nördlich von Badöni die Sandstein- und Dachschiefergruppe fensterartig auf, als eine ziemlich mächtige Wechsellagerung von zähen, dunkel-

<sup>\*)</sup> Im "Dros" (Alnus viridis) der Ostseite des Muttenkopf blüht im August die stolzeste der Alpenblumen dieses Gebietes, die himmelblaue Aquilegia alpina (Wildhüter Hanselmann).

grauen Flyschsandsteinen mit schwarzgrauen, ebenflächigen Dachschieferlagen. Die Schichtgruppe ist zu einer ganzen Serie von kleinen knieförmigen, nach Norden überliegenden Falten zusammengeschoben." —

"Darüber liegt eine Folge von Blattengratschichten (benannt nach dem Blattengrat im Sernftal): inwendig dunkelblaugraue, außen gelblichgrau anwitternde, im ganzen weiche, foraminiferenreiche Mergelschiefer. Sie bauen die untern und mittleren Teile der Abhänge des Tales von Lavtina und auch des Weißtannentales zwischen dem Foopaß und der Gegend von Mühle nordöstlich von Weißtannen auf. Als besonders auffallende Bildung sind in diese weiche homogene Mergelschiefermasse ein oder zwei hellgelbbraun anwitternde, massige Nummulitenbänke von 10-50 m Mächtigkeit eingelagert. Sie sind lithologisch und zum Teil auch nach ihrer Fauna durchaus verschieden von dem basalen Nummulitenkalk, der im Linthund Taminagebiet sonst auf dem Seewerkalk sitzt. Diese Nummulitenkalke keilen oft plötzlich zwischen den Blattengratschiefern aus (wie gerade am Abhang des Marchstein gegen Lavtina). —

Ueber den Blattengratschichten folgt, die Hochflächen, Gipfel und Gräte bildend, der Wildflysch. Dieser stellt eine düster anwitternde Masse von schwarzen, meistens glänzenden Ton- und Mergelschiefern dar, in welche eine bunte Mannigfaltigkeit von andern Gesteinen in Form von eckigen Blöcken, Linsen, zerrissenen Bänken und seitlich auskeilenden Bankgruppen eingelagertist. In den untern Teilen des Wildflysches beschränken sich diese Einlagerungen fast ganz auf Brocken und zerrissene Bänke von düster braun anwitternden Kieselkalken und Glimmer-Sandkalken. In den höhern Teilen dagegen, z. B. auf Obergamsli südlich von Valtnovalp, im Gutental, Muttental und Valtüsch, enthält der Wildflysch daneben in Menge Blöcke und Bänke von polygener Breccie ("Niesenbreccie"), unter deren Gemengteilen oft auch kristalline Gesteine getroffen werden, ferner Fucoidenschiefer, Quarzitbänke und -blöcke und vereinzelte Trümmer und kleine Blöcke von exotischen kristallinen Gesteinen (am häufigsten ein braunroter Glimmerschiefer.) An manchen Stellen, namentlich am Hühnerspitz, liegen darin auch ausgedehnte Massen von hell-gelbgrau anwitterndem mergeligem Kalk von Seewerkalktypus, die wahrscheinlich mit den "Leimernschichten" der zentral- und westschweizerischen Alpen identisch sind und exotische obere Kreide darstellen."

"Die diluviale Vergletscherung hat in dem Gebiete reichliche Spuren hinterlassen. Der Kessel von Obergamsli südlich von Valtnovalp und die Hintergründe der Tälchen von Valtüsch sind typische alte Gletscherkare. Auf Obergamsli liegt noch ein kleiner Karsee, außen von einem kleinen Moränenwall eingerahmt. Mächtige alte Moränenmassen des Gschnitz- und Daunstadiums bedecken den nördlichen Teil von Valtnov und besonders den östlichen Teil des Gutentals am Südfuß des Hühnerspitz, In diesem Gebiete befinden sich auch einige Seiten- und Endmoränenwälle." (Dr. J. Oberholzer.) —

Aus dieser geologischen Darstellung ergibt sich, daß wir trotz Vorhandenseins einer und derselben geologischen Formation in diesem Gebiete doch ganz verschiedene Gesteine - in petrographischer Hinsicht - antreffen. Die weicheren und leichter verwitterbaren Gesteine befinden sich als Schiefer und Sandsteine als Basis von Marchstein und Hühnerspitz im Tale und den nächstanstehenden Hängen. Wir treffen daher hier mächtig ausgedehnte Schutthalden. Außer den größtenteils schieferigen Trümmerresten finden sich in denselben auch größere Blöcke von den oberwärts gelegenen härteren Wildflyschpartien und exotischen, harten Blöcken und Bänken. An der Berührungszone des untern und obern Flysches, also dort, wo sich etwas oberhalb das Steinwild im Frühling gerne aufhält, bildet der weichere Flysch an zahlreichen Stellen starke Unterwitterungen unter den obern härtern Schichten, so daß hier nicht selten die Dächer der letztern einstürzen und tief zu Tale fahren. Ein größerer Felssturz erfolgte im Laufe des Herbstes 1918 ins Lavtinatal, wobei eine größere Viehherde erschlagen wurde. - Unsere Steinböcke halten sich aber zu dieser Zeit stets noch viel höher oben auf, so daß sie von derartigen Katastrophen kaum berührt werden dürften.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Konsistenz des Gesteins in bestimmten Beziehungen steht zur Ausbildung der

Hornschalen der Hufe des Stein- und Gemswildes. Das beweisen die Tatsachen aus dem Wildpark "Peter und Paul", die wir bereits erwähnten. Ein ständiger Aufenthalt dieser Tiere auf weichem Flyschmergelboden müßte zu einem abnormen Auswachsen der "Schuhe" namentlich des Steinbockes führen. Nun befindet sich aber das Steinwild im Marchstein-Hühnerspitz während des größten Teiles des Jahres in den Regionen der Flyschsandsteine, Breccien, Quarzitbänke und exotischen kristallinen Gesteine. Die Tiere haben also Gelegenheit genug, ihre Hufe an kompakterem Gestein zu härten und auch wieder richtig abzunützen.

An Wasser fehlt es dem Steinwilde nirgends im Gebirge. Die Flyschlandschaft ist im allgemeinen wasserreich. Quellen entfließen überall dem mehr wasserdurchlässigen und daher oft rutschigen Terrain. —

In pflanzengeographischer Hinsicht ist zu bemerken, daß dem Steinwilde überall die Alpweide bis zu den höchsten Erhebungen zur Verfügung steht. Leider hat der Alpenwald eine starke "anthropogene Depression der Waldgrenze" erlitten, was die Tiere namentlich auch infolge Herabdrückung und erheblicher Dezimierung des alpinen Strauchgürtels im Winter oft tiefer hinunter drängt, als dies normalerweise stattfinden sollte. Allein das Steinwild weiß sich auch hier in entsprechender Weise anzupassen. Im hintern Lavtinatale fehlt heute der Alpenwald vollkommen.

Gleich zu Ende des Monats April wurde nach der Direktive Mader das Gehege im "Rappenloche" bei und um die Hütte errichtet, um den Tieren eine erste "Eingewöhnung" zu verschaffen. Volle 40 laufende Meter  $2^{1/2}$  Meter hohen Drahtgeflechtes, das an 3 Meter hohe, 12 cm dicke, runde, etwa  $^{1/2}$  Meter in den Boden eingerammte Pfosten mittelst Drahthaften festgemacht wurde, nebst Verstärkung mittelst zwei Querdrähten, reichten eben aus für die erste Unterkunft vor der Freilassung der Tiere. Im Stall der Hütte wurde eine einfache Raufe auf jeder Seite für die Heufütterung (von etwa 2 m Länge) erstellt, nebst je einer einfachen Krippe aus zwei Brettern für das mitgebrachte Kurzfutter.

Für die erste Besiedelung waren, wie bereits erwähnt wurde, fünf Stück Steinwild ausersehen. Dabei handelte es sich in der Geschlechter- und Altersverteilung um folgende Individuen:

- 1 dreijähriger Bock, zubenannt "Peter" | nach dem Her-
- 1 einjähriges Böcklein, zubenannt "Paul" ) kunftsort
- 2 zweijährige Geißen, wovon eine schon im Wildpark trächtig geworden,
- 1 einjähriges Geißlein.

So nahte der denkwürdige Moment der Uebersiedelung der ersten, echten Alpensteinböcke aus dem Wildgehege von "Peter und Paul" ins Freiberggebiet der Grauen Hörner. Sämtliche Vorbereitungen waren bis ins Einzelne mit peinlicher Genauigkeit studiert und harrten der glücklichen Ausführung.

Da ein offener Transport der Tiere als gewagtes Experiment zu betrachten war, wurden schon im April fünf Kisten aus Tannenholz (No. 1—4 = 1 m lang, 0,88 m hoch und 0,44 m breit, mit einem Gewicht von ca. 25 kg, No. 5 [für den größeren Bock] = 1,15 m lang, 1 m hoch und 0,48 m breit, Gewicht ca. 32 kg) angefertigt, mit je zwei Tragarmen in der Mitte der seitlichen Außenwände versehen, inwendig gut ausgepolstert mit Tüchern, um die Tiere vor Beschädigung zu schützen. Zwischen den einzelnen Brettern der Kiste war je ein schmaler Streifen Zwischenabstand freigelassen zur Zirkulation der Luft.

Weil die Beförderung der Steinböcke eine möglichst rasche sein mußte, wurden die Kisten am Morgen des 8. Mai 1911, früh mit dem 7 Uhr-Zug der Schweizerischen Bundesbahnen nach Sargans spediert. Zwei Mitglieder der st. gallischen Wildparkkommission, nämlich die Herren R. Mader und E. Dürr, übernahmen die Begleitung und Bewachung der Tiere. Um 9 Uhr vormittags fand die Ueberladung der Kisten auf den von Herrn Gemeindammann Ackermann in Mels bereitgehaltenen Brückenwagen statt, der die kostbare Fuhre nach dem  $2^{1/2}$  Stunden weit entfernten Dorfe Weißtannen brachte. Auch dort blieb der Aufenthalt auf die kürzeste Zeit bemessen.

Jetzt begann der heikelste und zugleich eigenartigste Transport, wie einen solchen bis heute wohl noch kein schweizerisches Alpental gesehen hatte. Neun stämmige Träger\*), dazu die drei Wildhüter des Freiberggebietes (Hanselmann, Pfiffner und Vogler) hatten die fünf Kisten mit den ansehnlichen Gewichten (diejenige mit dem Bock wog ca. 85 kg, jene mit den beiden Geißen je ca. 60-65 kg und die mit den beiden Kitzen je 40-45 kg) aus dem Bergtale zur Höhe von 1691 m zu be-Die Begleiter der merkwürdigen Karawane waren die Herren Gemeindammann Ackermann in Mels, Bezirksförster Hilty in Ragaz, Kreisförster Tschirky in Weißtannen, dazu die schon genannten beiden Mitglieder der st. gallischen Wildparkkommission R. Mader und E. Dürr. Glücklicherweise hatte sich denselben auch der so regsame junge St. Galler Berg-Photograph Max Frei angeschlossen, dessen Aufgabe es war, den ganzen Vorgang der ersten Steinwildaussetzung in die Schweizerberge zum ewigen Vermächtnisse der photographischen Platte zu übertragen.

Nach gut zweistündigem, aus begreiflichen Gründen langsam vor sich gehendem Marsche langte die 18köpfige Kolonne am Bestimmungsorte, dem Rappenloche an, wo die Tiere rasch aus ihren Verließen befreit und im Gehege vor der Hütte untergebracht wurden. — Der lange Transport hatte dieselben so sehr ermüdet, daß sie im Momente von der total veränderten Situation, d. h. der Alphütte und der vor ihren Augen sich erschließenden Gebirgsweltkaum Notiz nahmen. Dagegen machten sie sich rasch an das in den Raufen dargebotene feine Bergheu, das sie mit sichtlichem Behagen zu sich nahmen. Im übrigen fühlten sich die Tiere ganz wie im St. Galler Wildparkgehege, indem sie die Anwesenheit des Menschen, den sie daselbst ja zur Genüge kennen gelernt hatten, noch als Bedürfnis empfanden. —

Nachdem der Großteil der Begleitungskolonne unter allgemeiner Beglückwünschung des Aussetzungsunternehmens zu Tale gestiegen war, blieben außer dem Wildparkkommissionsmitglied Herrn E. Dürr nur noch die Wildhüter, vorab Hanselmann, dem die Generalaufsicht über das Steinwild von be-

<sup>\*)</sup> Die Namen derselben sind: Otto und Albert Bleisch (Schwende-Weißtannen), Johann, Albert und Otto Tschirky, Hermann Schneider, Jos. Apeller, Oskar Pfiffner (von Weißtannen) und Jakob Kalberer von Wangs.

hördlicher Seite übertragen ward, bei demselben im Rappenloch. Hanselmann blieb bis zu Ende des Monates (Mai), da es sich ja darum handelte, den Tieren bei günstiger Gelegenheit die goldene Freiheit zu schenken. — Wenige Tage nach dem Einsetzen derselben machte sich besonders bei den jüngsten Tieren zeitweise eine auffallende Unruhe bemerkbar; sie untersuchten und prüften konstant das Gitter ihres Geheges.

Plötzlich am 17. Mai (also nach 6 Tagen) äußerte sich beim jüngsten jährigen Geißlein der Freiheitsdrang. Mit einem der für den Steinbock charakteristischen Hochsprünge setzte es ohne Anlauf über das 21/2 m! hohe Drahtgitter hinweg und befand sich schnell auf freier Alpenweide, wo es sich, wie elektrisiert, tummelte und immer weiter von der Hütte entfernte. Kurz darauf versuchten auch das jüngere einjährige Böcklein sowie die zweijährige galte Geiß den Luftsprung mit Erfolg, während der zum Führer der Herde bestimmte Bock "Peter" und die trächtige Geiß keine Miene zur Desertion machten und ruhig im Gehege verblieben. Schließlich duldete es aber auch die letztere nicht mehr in der Einengung und mit einem einzigen mächtigen "Satze" übersprang sie den höchsten Teil des Zaunes. In richtiger Erkenntnis der Sachlage öffnete nun der Wildhüter auch noch dem großen Bock "Peter" das Tor, der sich sofort der in der Nähe weilenden Familie anschloß und sich seiner Würde rasch bewußt war.

Bald unternahm er denn auch die erste Rekognoszierungstour in der Umgebung des Rappenlochs in die nahe westlich gelegene Alp Valtnov, kehrte aber nach kurzer Zeit zur Herde zurück. Schon gegen Mittag befanden sich wieder alle Tiere bei der Hütte, drei gingen in den Stall, die beiden jüngsten aber hielten sich von demselben in Respektsgrenze entfernt. Da von nun an das Gehegetor geöffnet blieb, konnten die Tiere nach freier Wahl ein- und ausgehen. Merkwürdigerweise übten sie sich aber trotz ungehinderter Ein- und Ausfahrt dann und wann noch im Ueberspringen des Geländers, das sie zu einer Art Turngerät auserkoren hatten, um an demselben eine spielende Fertigkeit zu erproben. — Sehr gerne bezogen die Steinwildtiere schon von Anfang an eine grasreiche Ecke an einem Felsenvorsprung oberhalb des Rappen-



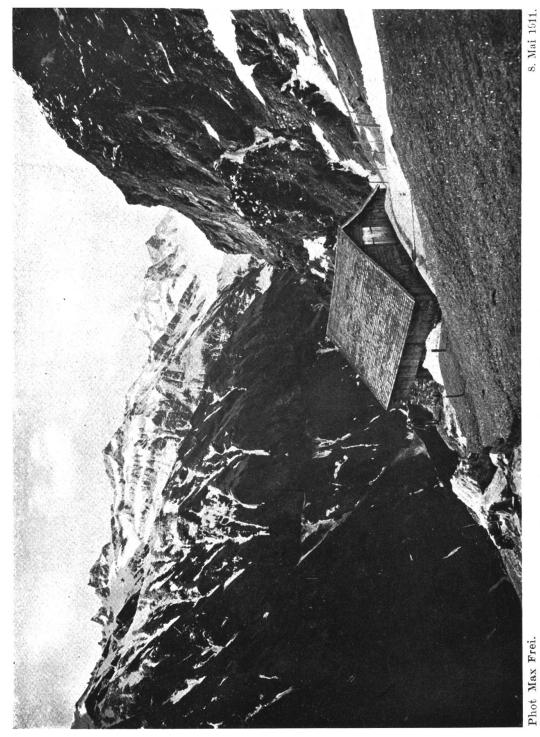
Phot. Max Frei.

Abb. 13. Transport des Steinwildes im Lavtinatal 8. Mai 1911.



Phot. Max Frei. 8. Mai 1911.

Abb. 14. Transport des Steinwildes nach dem Rappenloch.



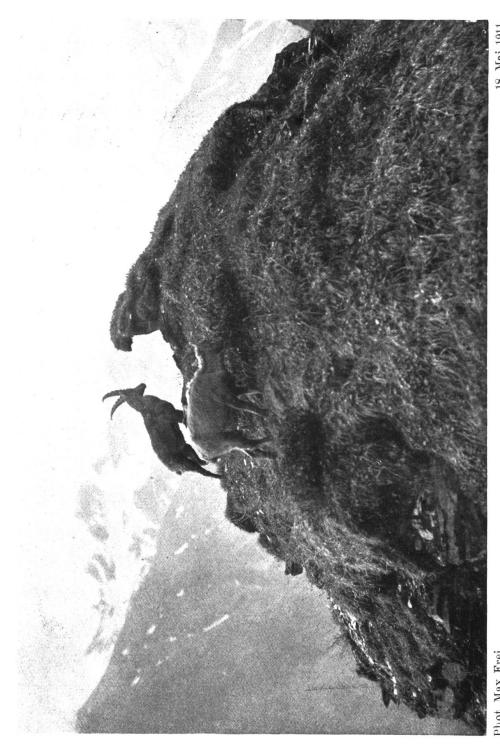
 ${
m Abb.}\ 15.$  Hütte "Rappenloch" am Marchstein (erster Aussetzungsort).



Phot. Max Frei.
Abb. 16. Steinwild im Gehege des "Rappenloch".



 $Abb.\ 23.$  Die drei Wildhüter in den Grauen Hörnern.



Phot. Max Frei. Abb. 17. Dreijähriger Steinbock "Peter" und zweijährige Steingeiß in Freiheit oberhalb Rappenloch.

loch. Von dorther stammen auch die prächtigen, stimmungsvollen photographischen Aufnahmen, die Max Frei, der noch einige Tage oben blieb, mit großer Mühe erstellen konnte. (Abb. 17—20.)

Bereits am zweiten Tage nach der Freiwerdung übernachteten die Steinböcke im Freien draußen, am gleichen Orte, nicht allzuweit von der Hütte entfernt. Während die beiden ältesten Tiere, der Bock "Peter" und seine Gefährtin, gerne am Tage in die Hütte zurückkehrten und sich dort an den vom Wildhüter dargebotenen Leckerbissen erlabten, zeigten die beiden Jüngsten alle Anzeichen beginnender "Verwilderung", indem sie das Gehege nie mehr betraten und höchstens, wenn sich der Wildhüter nicht zeigte, von dem auch außerhalb des Geheges gelegten Heu Gebrauch machten, sich aber sofort entfernten, wenn sie des Hüters sichtig wurden. Bald nahmen auch die beiden noch zahmen Tiere außer Brot kein Heufutter mehr an, da ihnen die saftigen Alpenkräutlein gar vortrefflich mundeten. - Als am 19. Mai der Bock "Peter" sich im Freien auf dem Rappenlochgute lagerte, entfernten sich die vier andern Tiere etwas von ihm. Plötzlich sprangen die letzteren erschreckt auf, weil vor ihnen unerwartet ein stattlicher Gemsbock, ein "Mordskerl", wie ihn der Hüter benannte, erschien und ganz verblüfft die ihm unbekannten Eindringlinge in sein Revier Kaum hatte er aber den größern Steinbock eräugt, so nahm er Reißaus mit Windeseile. —

So war also bereits in kürzester Zeit die Sicherheit gegeben, daß das kleine Steinbockrudel im allgemeinen den Hang zum Beisammenbleiben bekundete, wenn auch die drei jüngsten Tiere in der "Verwilderung" erfreuliche Fortschritte machten und sie "den Bettelsack bereits völlig an den Nagel gehängt hatten", während die beiden ältesten zeitweise stets noch zur Hütte zurückkehrten und sich dem Wildhüter gegenüber sehr zutraulich benahmen. — Bis etwa zum 10. Juni, d. h. während des ersten Monates der Freilassung der Steinwildtiere, ließ sich stets das gleiche Bild verfolgen, daß sie nämlich an die ihnen vorbestimmte Stelle im Gebirge eine große Anhänglichkeit bewiesen, weil sie ihnen offenbar zusagte. Ihre Exkursionen bewegten sich demnach stets in der Nähe des Rappenloch und

um die Nordwestecke des Marchsteins herum bis in die sonnige Valtnovalp, abends dagegen kehrten sie regelmäßig an ihren Hauptstandort, den Platz der Aussetzung, zurück. — Immer aber zeigten die beiden ältern noch keine Anzeichen von richtiger Verwilderung. Ab und zu suchten sie dagegen eine kleine, unterhalb der Hütte gelegene Felshöhle, d. h. mehr einen Abri sous roches auf, die trächtige Geiß wohl deshalb, weil ihr die Geburt eines Jungen bevorstand, das sie nach altem Ahnenbrauche hier zur Welt zu bringen sich entschlossen hatte.

Wirklich trat dieses frohe Ereignis am 20. Juni am selbigen Orte auch ein. Nach Jahrhunderten: erste Steinbockmutterfreuden im schweizerischen Hochgebirge! — Das Auge des Wildhüters hatte sich auf seinen Kontrolltouren besonders auf diesen ersten Sprößling — es war ein weibliches Kitz — gerichtet. Es gedieh unter der sorglichen Obhut der Mutter von Tag zu Tag, und beide ließen sich stets in der Nähe der Hütte, bei ihrem Felsenunterstande beobachten. Zum Zwecke der Rekognoszierung wurden den Wildhütern überhaupt gute Ferngläser, sogar solche Zeiss'schen Fabrikates, verschafft. Eine Hauptaufgabe bestand ja eben darin, den Aufenthaltsort und allfallsigen "Wechsel" des Steinwildes so gut wie möglich auszukundschaften.

In der darauffolgenden Zeit hielt sich die Kolonie recht gut, einzig der größere Bock "Peter" wollte nicht verwildern. Bald nach dem Bekanntwerden der Aussetzung von Steinwild in den Grauen Hörnern zog es Touristen und Kurgäste von Weißtannen zum Besuche des Gebietes an. So kam es, daß der Bock "Peter" sich bald mehr an den Homo sapiens als an seine ihm zur Hut übergebene Familie hielt, Lockungen durch ersteren nicht widerstehen konnte, talauf- und abwärts wanderte und bei Gelegenheit sogar Allotria trieb. Ereignete es sich doch, daß das Tier anläßlich eines Besuches einiger Weißtannerinnen im Rappenloch dieselben in die Hütte trieb, beharrlich vor der Türe wachte und sie gefangen hielt, bis ihnen männliche Hilfe wurde\*). Da der Bock keine Lust zeigte,

<sup>\*)</sup> Ueber diesen Vorgang existiert ein zwölfstrophiges Gedicht "Beim Ritter von Rappenloch", von dessen weitern Veröffentlichung hier wegen allzugaloppierenden Versmaßes Umgang genommen werden muß.

den bergechten Gewohnheiten seiner Art treu zu werden, so mußte dessen Zurückbeförderung in den Wildpark "Peter und Paul" ins Auge gefaßt werden, die denn auch am 22. Juni 1911 unter Leitung des kantonalen Landjägerkommandos geschah. "Peter der Zahme" bildete dann noch vier Jahre lang eine Zierde der Wildparkkolonie und ward Stammvater einer ansehnlichen Zahl von Nachkommen, bis er am 23. Oktober 1914 der früher erwähnten Sarcoptes-Räude im Wildpark erlag. Sein Schädel und Gehörn mit der großen Bogenlänge von 69,5 und 68,5 Zentimeter zieren heute das "Jägerstübli" im Restaurant "Peter und Paul". —

Die Wildparkkommission erklärte sich natürlich sofort einverstanden mit dem Wunsche und der Forderung des eidgen. Departementes des Innern zum Ersatze des "Heimbeförderten". Am 23. Juni zog im Rappenloch der neue, damals zweijährige Bock als Führer zum wiederum fünfköpfigen Steinwildrudel. Der neuangekommene pater familias war nichts weniger als begeistert vom Anblick des hohen Gebirges, da auch ihn der Transport in der Tragkiste ziemlich mitgenommen hatte. Er hielt sich anfangs am meisten bei der Hütte auf und gerne in der Nähe des neugeborenen Kitz und seiner Mutter. Zwar unternahm er bald auch größere Streifzüge nach dem 300 Meter höhern "Gamsli" (1948 m), doch nie außerhalb den Bereich des Marchstein-Hühnerspitz, welches Gebiet auch von den übrigen Tieren vorderhand nicht überschritten wurde. Für den Wildhüter Hanselmann, dem die fleißige Beobachtung des Rudels sehr am Herzen lag, gab es teils vom Tale aus (Lavtina), bald auf der Höhe selbst genug zu tun, um in seinen vielen Rapporten\*) an die Oberaufsichtsbehörde über Stand und Bestand der Steinwildkolonie den gewünschten Aufschluß zu erteilen. -

Im Interesse der letztern war es gelegen, daß sie so wenig wie möglich von Touristen und Neugierigen, überhaupt von

<sup>\*)</sup> Der Verfasser hat sämtliche Rapporte der Wildhüter und namentlich jene von Herrn Hanselmann an das st. gallische Justiz- und Jagddepartement (bezw. das kantonale st. gallische Landjägerkommando), sowie jene an Herrn Mader mit allen übrigen Akten, die die Steinwildaussetzungen betreffen, in einem besondern Abschriften-Manuskriptband vereinigt, um sie einer event. spätern Benützung durch andere Autoren zugänglich zu machen.

Menschen belästigt werde, da die Tiere leicht zum Verlassen ihres nun einmal angenommenen Revieres, zum "Wechsel" und Ueberlaufen in nicht geschützte Gebiete und zur Zerstreuung überhaupt veranlaßt würden und dadurch das Problem der Akklimatisation illusorisch gemacht werden könnte. Ganz besonders bestand die Gefahr einer zu starken Annäherung des Steinwildes, namentlich der jungen Tiere an den Menschen, wenn sie von letzterem durch allerlei Lockspeisen angezogen würden, was zu wiederholten Malen bei den Aussetzungen vorgekommen ist. — Es war deshalb geboten, daß das Gemeindammannamt von Mels in verschiedenen amtlichen Veröffentlichungen, die auch im Dorfe Weißtannen angeschlagen sind, ein förmliches Verbot betr. das Betreten des Steinwildbanngebietes erließ. Der Wildhüter selbst erhielt den Auftrag, demselben so viel als möglich alle menschlichen und tierischen Gäste ferne zu halten. Eine weitere Gefahr bildete insbesondere auch eine allzugroße Annäherung des Steinwildes an die während des Sommers in den angrenzenden Gebieten weidenden zahmen Hausziegen. Irgendwelche Blutsmischung von Steinböcken mit Hausziegen, also eine Bastardierung, liegt nun aber aus bereits genannten Gründen gar nicht im Sinne eines ersprießlichen Gelingens der Wiedereinbürgerung echten Steinwildes in unseren Bergen. Deshalb wurden denn auch die Hirten jener Gegend in amtlicher Form dazu angehalten, stets zu ihren Herden zu sehen und allfällige freundschaftliche Regungen in den beiden verschieden gehörnten Tieren im Keime zu ersticken. Ebenso mußten wegen den Hirtenhunden extra Weisungen erteilt werden, da erstere leicht eine Zerstreuung des Steinbockrudels oder eine sonstige unwillkommene Beunruhigung desselben verursachen könnten. Obschon die Fama bereits im zweiten Jahre nach der Aussetzung davon zu berichten wußte, daß es in der Folge zu fruchtbaren Kreuzungsprodukten zwischen Steinbock und Hausziege gekommen sein soll, so fehlen bis heute jegliche Testobjekte von solchen zur Untersuchung und Beglaubigung.

Keinerlei Bedenken konnten sich geltend machen gegen das Vorhandensein zahlreicher Gemsen im Steinbockgebiete (zirka 50-70 Stück), da es bekannt ist, daß im allgemeinen keine besondere Freundschaft zwischen Steinbock und Gemse besteht, wie der Verfasser bei seinem Besuche in der Gegend sich selbst zur Genüge überzeugen durfte. Die Beobachtungen im piemontischen Gebirge bestätigen unsere Erfahrungen, wonach sich Gemse und Steinbock in sichtlicher Art geradezu meiden und wenn sie im nämlichen Gebiete vorkommen, doch andere, d. h. getrennte Standorte einnehmen. Wie schon angedeutet wurde, flieht sogar der kapitalste Gemsbock vor dem stärkern Steinbock, wenn er ihm unversehens in die Quere Kämpfe zwischen solchen sind m. W. noch nie beobachtet worden. — Noch viel weniger besteht die Gefahr einer fruchtbaren Kreuzung zwischen Steinbock und Gemse, zwei in der Verwandtschaft doch allzuweit auseinanderstehenden Gattungen (Capra und Antilope). Trotz der in der ältern Literatur und sogar noch heute in der Jägerphantasie spukenden Steinbock-Gemse-Bastardierung müssen wir — bis wir den leibhaftigen Beweis geliefert bekommen — derartige Behauptungen ins Reich der Fabel und Legende verweisen. -

Als einziger größerer und nicht zu unterschätzender Feind des Steinwildes in unserm st. gallischen Freiberggebiet kommt — außer Lawinen und Blitzschlag — nur der königliche Steinadler in Betracht, der in den Grauen Hörnern in einer Stückzahl von 8—10 auftreten mag\*) und dort horstet. Für die alten Steinbocktiere bildet er allerdings kaum eine Gefahr, da sich sowohl die Böcke mit ihrem kräftigen Gehörn als auch die Geißen seiner wohl zu erwehren wissen, indem letztere sich zum kampfbereiten Rudel formieren. Viel mehr gefährdet sind die jungen Steinkitze, wenn sie sich im Augenblicke nicht unter der Obhut ihrer Mütter befinden, die sie im Falle einer Attake durch den mutigen Lüftebeherrscher aufs heftigste mit den scharfen, wenn auch kurzen Hörnchen verteidigen. Ganz ähnlich wie mit den Gemskitzen verfährt der Steinadler mit dem jungen Steinwildtier, indem er es, wenn es allein geht,

<sup>\*)</sup> In der Gegend von Vättis beobachteten Ende September 1918 Herr Lehrer Nigg in Vättis und ich vom Schulhause aus hoch über dem Dorfe 5 Steinadler in halbstundenlangem prachtvollem Flugspiele (2 Alte und 3 Junge). Während der Grabungsarbeiten im Drachenloche (2440 m) ließen sich fast alle Tage mehrere Exemplare des Königs der Lüfte sehen, die sich sogar die Reste unserer Mahlzeiten zunutze machten.

direkt mit den Fängen packt oder in kritischer Lage vom Felsgesimse stößt. — Bis zur heutigen Stunde haben uns die Wildhüter des Freiberggebietes noch keinen einzigen Fall von Steinadlerangriffen auf das ältere oder jüngere Steinbockwild zu melden gewußt.

Analog den bereits bestehenden "Salzlecken" für das Gemswild, wie besonders in dem sogenannten "Gemsstübli" hinter der Untern Lavtina, wurden zum Zwecke des Beisammenbehaltens der Steinwildtiere eine Anzahl solcher Vorkehrungen an jenen Stellen getroffen, wo dieselben ihre regelmäßigen Standorte bezogen hatten.

Während des Sommers 1911 und zum Teil auch während des Winters hielt sich die Geiß mit ihrem Jungen, sowie auch der jüngere zweijährige Bock stets in der Nähe der Rappenlochhütte auf, die drei "Wilden" dagegen machten oft Touren auf Marchstein und Hühnerspitz hinauf, wobei sie sich tage-, ja selbst wochenlang nicht mehr blicken ließen, so daß zuletzt von den Wildhütern besondere Suchtouren veranstaltet wurden. Als dann aber bereits gegen Ende September ziemlich starker Schneefall in den Bergen eingetreten war und auch im Rappenloch schon hoher Schnee lag, da zogen sich die Tiere, selbst die scheuesten tiefer und tiefer, sogar unter das Rappenloch und am 29. September wurden sie im sogen. "Waldeggli", ca. 1 Stunde vom Rappenloch im dortigen Wald und Grünerlengebüsch ("Dros") gesehen. Wie einzelne der Tiere, besonders der Bock "Paul" und die Geiß mit dem Jungen, das Erlengebüsch schon im Sommer gerne als Schutz gegen die Hitze aufsuchten, so hielten sich während des Winters die Tiere meist unterhalb der dortigen obern Waldgrenze auf, so daß ihre Anwesenheit nur durch die Spuren im Schnee nachzuweisen war. Wegen der Lawinengefahr selbst während des Winters im Lavtinatal ist die Beobachtung des Steinwildes mit den größten Hindernissen begleitet; der Wildhüter ist dann gezwungen, von der rechten Talseite des Gufelbaches aus nach demselben zu sehen. --

Am 9. Dezember zog der Bock "Paul" sogar hinunter in die hintern Güter und Weiden bei Weißtannen, kaum 300 Meter über dem Dorfe. Wahrscheinlich befand er sich damals schon in der Brunst. Er machte sich dann aber wieder der Höhe zu. Mit feinem Instinkte hielten sich die Tiere jenen Stellen ferne, wo Lawinengefahr herrschte; auch bei meinem Besuche des Revieres am 9. Mai 1915 hatten die Tiere erst den Niederfall der letzten Lawinen ins Lavtinatal abgewartet, bevor sie die Ostseite des Marchsteins wieder bezogen.

Schon zu Ende des ersten Herbstes (1911) wurden dem Steinwild Heubüschel vor die Hütte im Rappenloch gelegt zur "Winterfütterung", ebenso Brot und Salz. Die Tiere, besonders die Geiß machten von den Vorräten so ausgiebigen Gebrauch, daß schon am 22. Januar bereits damit aufgeräumt war und neue Rationen ausgesetzt werden mußten. An diesem Tage, an dem sich Wildhüter Hanselmann trotz mühsamen und gefährlichen Weges von Lavtina aus ins Rappenloch begab, traf er die Geiß sich auf dem Hüttendache tummelnd, während das erschreckte Kitz sich in seine Geburtshöhle flüchtete. hatte er sich, nachdem er den neuen Vorrat ausgesetzt, von der Hütte entfernt, so stieg die Geiß vom Dache und machte sich sofort ans frische Futter. Von Gemsen oder deren Spuren ließ sich gar nichts beobachten, dagegen viele Steinwildspuren, so daß also erstere sich kaum bei Anwesenheit des Steinwildes, trotz verlockender Aezung, an dieselbe herangemacht hatten. -

Auch am 27. Januar, 6. und 20. Februar konnten die Steingeiß und ihr Junges, sowie der Gebieter "Paul" mit dem Fernglas beobachtet werden, wie sie sich in der Nähe der Hütte aufhielten; am 27. Februar war es wieder einmal möglich geworden, den Tieren Heu zu verabfolgen, sonst blieb die Nachsuche stets eine zu gefährliche Sache. Ruhig mußte also der Frühling und der letzte Lawinenfall im Lavtinatale abgewartet werden, um wieder näher zu der Kolonie sehen zu können. Der Umstand, daß der Wildhüter bei der letzten Rekognoszierungstour von Ende Februar (die Touren geschahen meist mittelst Skier) eine große Zahl Fußstapfen von Steinwild (nicht aber von Gemsen) bei der Rappenlochhütte sehen konnte, ließ darauf schließen, daß auch die übrigen Glieder der Kolonie dann und wann vollzählig sich daselbst vereinigten.

Unterdessen erschien in der "Neuen Bündner Zeitung" die alarmierende Nachricht, daß im Spieltobel unterhalb Says bei Trimmis unweit Chur Mitte März 1912 von einem 18—20-jährigen Mädchen ein prächtiger Steinbock gesehen worden sei. Das Tier müsse sicher aus der Grau-Hörner-Kolonie stammen. So wenig wahrscheinlich ein derartig weiter "Wechsel" des Wildes über das Taminatal, den Kunkelspaß und Rhein sein konnte, so mußte sich doch Wildhüter Hanselmann an Ort und Stelle begeben, um der "Geschichte" nachzuforschen. Wie erwartet, stellte sie sich denn auch als eine recht komische Verwechslung des Steinbockes mit einem kapitalen Rehbock (!) heraus.\*) —

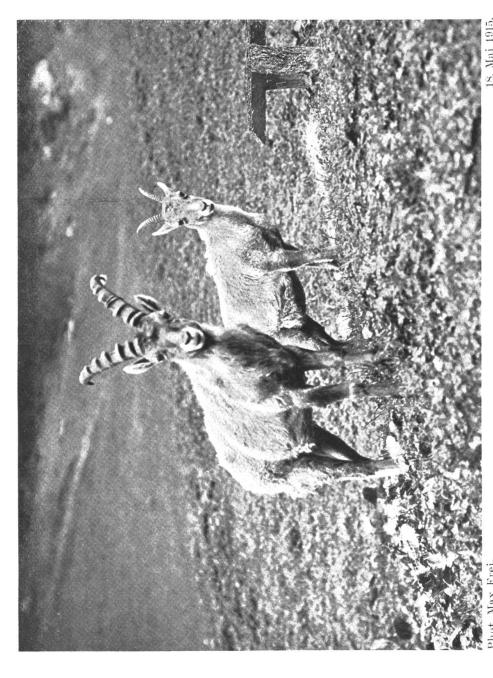
Pessimisten, an denen die Menschheit ja nie arm werden wird, weissagten der Grau-Hörner-Steinwildkolonie überhaupt kein Glück, man "orakelte" konstant eine baldige Zerstreuung derselben in alle Winde. Allein die Erfahrungen der folgenden Jahre gaben denen Recht, die mit Mut und Zuversicht, nicht aber ohne Wildkenntnis und feinen Tierspürsinn das ganze heikle Problem anfaßten. Als dann am 30. Juni 1912 die drei Wildhüter nach Dienst-Ordre und guter Gepflogenheit ihre erste diesjährige Visitation des Gebietes vornahmen, da konnten sie zu ihrer Freude sämtliche sechs Stück Steinwild als anwesend notieren, ja der große Bock hatte bereits seine ersten Ausflüge zur Höhe auf den Hühnerspitz unternommen.

Natürlich mußte ein so junges Unternehmen auch mit Unvorhergesehenem rechnen. Die Steingeiß, welche 1911 im Gebirge das erste Freiwild geworfen hatte und bisher so oft mit demselben im Rappenloch, an der ursprünglichen Aussetzungsstätte beobachtet werden konnte, wollte sich immer noch nicht an die richtige "Verwilderung" gewöhnen. Sie mußte deshalb am 5. Juli 1912 in den Wildpark bei St. Gallen zurückgesandt werden, wo sie erst eine große Schlaffheit zeigte, sich dann aber wieder erholte, dagegen später nach der Fehlgeburt eines Jungen rasch abging. Wahrscheinlich hatte sie auch 1912 im Gebirge ein Junges geworfen, von dessen Verbleiben aber keine sichere Kunde vorhanden ist. — An Stelle dieser Geiß

<sup>\*)</sup> Im November des folgenden Jahres (1913) brachten ostschweizerische Blätter (z. B. Appenzeller Zeitung 25. XI./13) den sensationellen Bericht, daß ein Jäger an der Fähnern im Appenzellerlande einen regelrechten Steinbock erlegt hätte. Die ganze Geschichte entpuppte sich aber als Ulk eines Bäckermeisters von Appenzell.



Phot. Max Frei. 18. Mai 1911. Abb. 18. Zweijährige Steingeiß auf Auslug oberhalb Rappenloch.



Phot. Max Frei. Abb. 19. Dreijähriger Steinbock "Peter" und zweijährige Steingeiß in Freiheit beim Rappenloch.

wurden alsdann am 29. Juli gleichen Jahres vom Wildpark aus zwei einjährige Geißlein ins Rappenloch gesandt und zwar auf gleiche Weise, wie der erste Transport (1911) erfolgt war. — Erst blieben sie im Gehege bei der Hütte, wurden dann aber schon am 1. August der Freiheit übergeben. Anfangs hielten sie sich vorzugsweise noch in der Nähe der Hütte auf, vereinigten sich hier am liebsten mit dem mutterlosen Steinkitz, das die Stelle nicht verlassen wollte, weil es daselbst wahrscheinlich seine nunmehr im Wildpark St. Gallen weilende Mutter erwartete. Schließlich machte sich denn auch bei diesen drei jüngsten doch der Freiheitstrieb geltend und verzogen sie sich zu den übrigen Gespielen in den Marchstein und Hühnerspitz hinauf. —

Infolge der im Sommer 1913 in den Oberländeralpen ausgebrochenen Maul- und Klauenseuche beim Rindvieh mußten die Wildhüter das Betreten des Steinbockgebietes unterlassen, die Steinwildkolonie war also einfach auf ihr Schicksal gestellt. Immerhin gelang es aber doch, die ganze siebenköpfige Gesellschaft mehrmals aus größerer Entfernung am Marchstein zu sichten. — Das Rudel hielt sich dabei auch dieses Jahr zusammen, ja noch am 15. Dezember wurde es an den Hängen des Marchsteins gesehen und zwar an ausnahmsweise apern Standorten. Während der ganzen Zeit des Winters aber machte es gar keinen Gebrauch mehr von dem bei der Rappenlochhütte für dasselbe ausgesetzten Futter.

Im Verlaufe der folgenden Wintermonate gingen nun aber die Tiere noch tiefer; im Januar und Februar wurden einige derselben ganz hinten am Abschlusse des vorderen Lavtinatales, bei "Badöni" (1501 Meter), in dem romantischen Felsenkessel angetroffen, ergriffen aber bei ihrer Sichtung des Menschen sofort die Flucht. (Es waren der große Bock "Paul", mehrere Geißen und auch zwei Junge.) Diesmal hatten sie sich also relativ am weitesten vom Rappenloche entfernt. — Wie es sich nun immer mehr zeigte, daß die "Verwilderung" die besten Fortschritte machte und die Steinwildtiere ihren bestimmten Futterplatz namentlich den Winter hindurch gänzlich mieden, so wurde beschlossen, die Pacht im Rappenloch endgültig zu sistieren, was dann im Sommer 1913 geschah.

Auf der gemeinsamen Tour der drei Wildhüter am 16. Mai 1913 wurde die ganze Kolonie von sieben Stück wiederum festgestellt, dazu 35 Gemsen und ein Reh mit zwei Jungen und viele Murmeltiere im Gebiete, erstere aber getrennt von den letzteren. Mittlerweile hatte sich auch der kleinere, nun bald drei Jahre alte Bock durch sein wachsendes Gehörn bemerkbar gemacht. Er hielt von Anfang an zum verwildernden Teil seiner Genossen, was wohl ein Hinweis darauf ist, daß vor allem die jungen, von Wildparkgeißen, d. h. im Wildpark geborenen und von der Mutter aufgezogenen Steinböcke richtig verwildern und bei der Herde bleiben, während die an der Flasche aufgezogenen sich am ehesten für die Parkzucht eignen und auch leichter zahm werden.

Verschiedene Male war es auch vorgekommen, daß der große Bock sich in Gesellschaft zahmer Hausziegen begeben hatte, doch wurde nie eine "ungesetzliche" Annäherung beobachtet und er kehrte allemal wieder schnell zu seiner rechtmäßigen Familie retour, wobei er bedeutende Strecken in kürzester Zeit (1/2 Stunde) zurücklegte. Bock "Paul" war es denn auch, der im Herbst 1913 noch größere Streifzüge ausführte, in die Alp Valtüsch und von dort aus über die Höhen am Piz Sol, der höchsten Erhebung des Gebirges (2849 m. ü. M.) vorbei bis in die Zanayhörner und er wurde noch anfangs Oktober auf den höchsten Gräten des Zanayhorns, der Scadella und der Vogelegg von Wildhüter Vogler und den Hirten der Alp Calvina ob den Hütten gesehen, wie er sich in Gesellschaft zahmer Hausziegenböcke befand und mit denselben allerlei Allotria trieb. Kaum mußten aber letztere, dem Rufe der Hirten folgend, endgültig zu Tale steigen, so begab sich der sich sonst kaum vertreibenlassende Steinbock wieder auf kürzestem Wege zu seiner angestammten Steinwildherde zurück. Auf der Karte gesehen, ist das bis heute der weiteste Ausbruch, den die Steinböcke aus ihrem engeren Gebiete gewagt haben.

Mit Freuden konnten die Wildhüter im Frühling 1914 berichten, daß neun Stück Steinwild, also die regelrechte Zahl von sechs ausgesetzten und drei in Freiheit geborenen, vorhanden seien. Aus unbekannten Gründen ging das Junge einer Geiß ein, die Alte suchte dasselbe bis nach dem Dorfe

Weißtannen hinunter, kam aber unverrichteter Dinge wieder zurück ins Rappenloch. 1913 brachte sie ein kräftiges, 1914 abermals ein gesundes Böckchen zur Welt. —

Von nun an (1914) scheint jene Trennung des Steinwildes eingetreten zu sein, wie sie demselben eigen ist, wenn die Zahl der Tiere über ein bestimmtes Maß hinausgeht, d. h. die Separation in kleinere Rudel, die sich dann an bestimmten Plätzen aufhalten und dieselben längere Zeit innebehalten. Allerdings kann auch da ein Wechsel eintreten, so daß die Tiere bald im Rappenloch, bald in Valtnov, dann wieder in Valtüsch, am Hangsackgrat und Laritschkopf beobachtet wurden. — Die weitesten Touren unternahmen regelmäßig die Böcke in der Nichtbrunstzeit bis nahe zu Beginn der Brunst. So begab sich im Sommer 1915 der große Bock sogar in die Tiefe des Seeztales an das andere Ufer des Flusses in den sogenannten "Ringgenberg", also außerhalb das eigentliche Banngebiet, kehrte aber bald wieder zurück. —

Jetzt war es auch den Wildhütern nicht mehr möglich, eine genaue Statistik des Steinwildes rapportieren zu können, eben weil die Tiere nun in getrennten Familien lebten und im ganzen Gebiete verteilt, oft innert Tagen den Standort wechselten. Aber im allgemeinen ist mit Sicherheit zu sagen, daß das Steinwild sich an das ihm von Anfang an zubestimmte Gebiet gehalten und dasselbe nach seiner günstigen topographischen Gestaltung in richtiger Weise ausnützte. —

Ein besonderes Hauptaugenmerk verlegten die Wildhüter jeweilen auf das Vorhandensein von jungen, im Monat Juni in den Bergen geborenen Steinkitzen. So wurden denn alle Jahre solche Ereignisse gemeldet, womit der Beweis geleistet ist, daß die Fortpflanzung des Steinwildes in der Freiheit der Grauen Hörner seit 1912 eine regelmäßige ist, wonach auch die Gewähr für eine richtige Vermehrung der Freikolonie als begründete und erfreuliche Tatsache gelten darf. Am 18. Juli 1917 meldete Hanselmann die Sichtung von zehn Stück Steinwild beisammen, vier davon waren muntere Kitzen, am 15. Sept. wurden die Kitz wieder gesehen, sich munter tummelnd, am 3. Juli 1918 sah er fünf Stück ältere Geißen und drei Kitz. — Die Jungen halten also stets zu ihren Müttern und werden

dieselben auch immer zusammen mit ihnen, nie allein beobachtet. —

Die Größtzahl der je auf den einzelnen Streiftouren des Wildhüters gesehenen Steinwildtiere beträgt 15, doch kann es sich, nach dem jährlichen Jungzuwachs, nur um eine größere Zahl handeln, so daß man bis Ende 1918 die Gesamtkolonie auf 35 Köpfe annehmen darf, ohne dabei zu hoch zu rechnen. - Am 5. Juni 1917 wurde die Freiherde mit einer Blutauffrischung aus dem Wildpark St. Gallen, bestehend in einem einjährigen Geißlein und zwei einjährigen Böcklein, bedacht, so daß also die Zahl der eingesetzten Steinwildtiere ins Gebiet der Grauen Hörner deren neun beträgt. Die zuletzt eingesetzten drei Wildparkexemplare mußten diesmal, weil das Gehege im Rappenloch bereits längst entfernt war, höher hinauf transportiert werden, also gegen die Hänge des Marchsteins und Hühnerspitzes, d. h. in die Nähe des schon vorhandenen Steinwildes, damit der Anschluß an dasselbe möglichst rasch vor sich gehen konnte. Beim Weggange der Träger und Begleiter heißt es, rasch sich unsichtbar machen, da die noch "zahmen" Tierchen gerne wieder niedergehen. Für Lockungen durch Touristen sind sie überhaupt sehr entgegenkommend, so daß es noch im nämlichen Sommer (1917) vorkam, daß zwei der vom Wildpark eingesetzten Steinkitze den sie lockenden Touristen bis nach Weißtannen hinunter nachliefen. Natürlich mußten die Tierchen wieder mit Mühe hinaufgetragen werden, weil die Transportkisten längst wieder nach der Hauptstadt zurückgesandt worden waren. —

Es ist bereits betont worden, daß es auch für den mit scharfem Fernglas bewaffneten Beobachter gänzlich ausgeschlossen ist, selbst bei vielen Kontrolltouren den genauen Bestand der Freiwild-Steinbockkolonie festzustellen. Alle derartigen Bemühungen scheitern eben an der Tatsache, daß die Einzelrudel bereits sehr zerstreut sind in dem zwar nicht allzu umfangreichen Gebiete des Marchstein-Hühnerspitz, daß infolge der reichen Gliederung desselben versteckte Tiere nicht gesehen werden können und bei Annäherung der Menschen schon von weitem sich in Fluchtbewegung setzen. Manche Tiere halten sich, besonders zur Setzzeit und bei heißem

Wetter, gerne in Unterständen und höhlenartigen Felsschutzdächern auf.

Bei den genauern Kontrollgängen haben die Wildhüter ihre Aufmerksamkeit auch darauf verlegt, ob sich nirgends Kadaver oder sonstige Reste von verunglückten oder sonstwie zu Tode gekommenen Steinwildtieren vorfinden. In den ganzen sieben Jahren ist bis heute nur ein einziger, gutbeglaubigter Fall zur Anzeige durch die Wildhüter gelangt. Zur nämlichen Zeit, als der Transport der drei letztgenannten jungen Steinkitz in das Gebiet stattfand (10. Juni 1917), begaben sich die Wildhüter nach erfolgter Aussetzung zum Abstiege über das südlich vom Hühnerspitz sich zur Tiefe ziehende Gutental (siehe Abb. 22), als sie mit den Ferngläsern in dem tiefen Tobel zwischen Stöß und Glattenboden einen sich auf einer im Frühling vom Hühnerspitz niedergegangenen Lawine liegenden dunkeln Gegenstand erblickten. Es war die Leiche des zweitältesten, nunmehr 6jährigen Bockes, die schon stark in Verwesung übergegangen war. Das Tier war also sicher ein Opfer der Lawine geworden. Schädel und Gehörn wurden abgenommen und als Beleg nach St. Gallen gesandt. —

Der genannte Steinbock hatte die üble Gewohnheit, den zahmen Hausziegen nachzustreifen und er machte sich bei den Hirten der Alp Oberlavtina (1909 m) aufs äußerste unbeliebt, weil er des Nachts mit den Hausziegen auf dem Hüttendache herumtrommelte, daß die darunter liegenden Hirten kaum zur Ruhe kamen. Unser st. gallischer "Steinbockvater" R. Mader konnte sich am 27. Aug. 1916 bei einem Besuche des Gebietes von dem Unwesen dieses Ruhestörers überzeugen, so daß er nahe daran gewesen, ihm eine letzte Lektion zu erteilen, wenn ihm nicht die Waffe gefehlt hätte. — Der Abgang dieses Bockes ist denn auch keineswegs zu bedauern, da er doch gewisse Zeichen der Entartung an sich trug, d. h. sich selbst zu früh in eine "falsche Brunst" brachte (diejenige der Hausziege erfolgt bekanntlich früher als die des Steinbocks), womit er seinen später einzusetzenden Pflichten bei der eigenen Art nicht mehr nachzukommen vermochte. Vermutlich wurde er denn auch von seinen Genossinnen aus dem Steinwildverband ausgestoßen; er irrte als "Einsiedler" im Gebiete herum und endigte so

elendiglich in der von den übrigen Tieren gemiedenen Lawinengegend. —

Mit wohlbegründeter Aufmerksamkeit verfolgten alle, die ein Interesse an dem Problem der Wiedereinbürgerung des Steinwildes in die schweiz. Hochgebirge hatten, das Gedeihen der im Marchstein-Hühnerspitz weilenden Kolonie. Wohl am meisten bangte man vor dem guten Ueberstehen der Winterjahreszeit, mit dem in jener Gegend vorhandenen starken Schneefall, und vor der Gefahr der zahlreichen Frühlingslawinen besonders gegen das Lavtinatal hinunter. Allein dreimal, je im Mai und im Juni konnten die Wildhüter melden: "Alle Tiere beobachtet"; jedesmal gelang es auch, das Vorhandensein von im Gebirge geborenen Jungtieren festzustellen. Die Vermehrung der Tiere in der Freiheit durfte also schon nach 4 Jahren als günstigste und erfreulichste Tatsache registriert werden. Denn von ihr hing ja der Großteil des Gelingens des Gesamtprojektes ab. Die im Gebiete geborenen Jungen erwiesen sich stets von Anfang an als sehr scheu und ergriffen immer zuerst die Flucht in ihre Felsunterstände, wenn sich der kontrollierende Hüter oder irgend ein anderer Berggänger zeigte.

Immer mehr zeigte sich demnach das für den ersten Versuch der Wiederbesiedelung der Alpen mit Steinböcken auserwählte Gebiet als ein in jeder Hinsicht günstiges, wenn auch zu wünschen gewesen, daß der alpine Strauchgürtel dort noch etwas umfangreicher wäre, namentlich für die Zeit des Winters und während der heißesten Monate. In wenigen Jahren hatten die Tiere den ganzen Komplex des Marchstein-Hühnerspitz-Gebietes nach allen Seiten abgesucht, sich aber nie - außer den überhaupt zu Zeiten gerne wandernden größern Böcken über das ihnen gesteckte Ziel hinausbegeben. Zu ihrem Glücke unterließen sie die Uebertretung der südlichen Grenze des Banngebietes; vor allem traten sie nicht auf die Glarnerseite hinüber. Daselbst würde ihrer kaum ein gutes Schicksal warten, denn einige Glarner-Jäger bezw. Wilderer sollen nach verbürgten Aussagen dem Steinbock ein schlimmes Ende prophezeit haben. - Es dürfte angezeigt sein, in dieser Hinsicht ein gestrenges, wachsames Auge nach jener Seite hin zu haben. -

Die meiste Besorgnis kettete sich an die Wildfrevelgefahren im eigenen Gebiete. Es ist und bleibt offenes Geheimnis da wie dort, daß der Gebirgsbewohner wie der weiland altsteinzeitliche Mensch die Jagd auf Wild im Geblüte besitzt und sich trotz Staat und streng jagdpolizeilicher Vorschriften samt dem ganzen Strafapparat eben doch als Herr und Herrscher fühlt über "alles, was da kreucht und fleugt" und das Staatsmonopol der Jagd als landvögtliche Bevormundung betrachtet. Es würde zu weit führen, wenn wir hier all das rekapitulierten, was wir selbst in den Bergen der "Volksseele" abgelauscht haben, welche Stellung sie zu Jagd und Wild einnimmt. — So mochten doch wenigstens die Bekanntmachungen der Behörden im St. Galler-Oberlande mit Bezug auf das Steinwild in den Freibergen und der Hinweis auf strengste, empfindlichste Ahndung jeglichen Frevels an diesem herrlichen Alpenwilde anderseits auch wieder einen gewissen Stolz der autochtonen Jäger auslösen, daß ihnen dieses Wild überhaupt "anvertraut" werde und sein Schutz ihre Ehrensache vor dem Lande bedeute. Freilich ist dem Wilde dort hinten ein stämmiger Hüter beigegeben, der als richtiger Colani mit leidenschaftlicher Energie und Strenge über dem Wohle seines ihm zur besondern Hut überlassenen Wildes wacht und ein scharfes Auge über dem Gebiete hält. Das Volk kennt seine Unverbrüchlichkeit und Gerechtigkeit und freut sich sogar derselben. So kommt es, daß seit dem Bestehen der Freiberg-Steinwildkolonie ein einziger Fall bekannt ist, daß ein "geschwärzter", aber gut bekannter Wilderer in nicht allzuredlicher Absicht das Gebiet betreten hat, der aber, ohne zum Schusse gekommen zu sein, in flagranti ertappt — der sehr gestrengen Strafbehörde überwiesen wurde. —

Am 8. Mai 1915 hatte ich das Vergnügen, mit dem mir befreundeten Maler W. Früh unter Führung des Wildhüters Hanselmann auf die Steinwildsicht ins Lavtinatal zu gehen. Wenige Tage vorher waren die letzten gefährlichen Lawinen zur Ruhe ins Tal gefahren. Das Steinwild war am 6. Mai sehr tief gegangen, bis an den obern Rand der zahlreichen Schieferschutthalden, so daß wir es auf kürzere Distanz zu Gesichte hätten bekommen sollen. Doch, gegen die Annahme des Wild-

hüters, waren die Steinböcke vielleicht vor wenigen Stunden höher gestiegen, auf die schon apern "Planggen" mit den noch braunrötlich gefärbten Rasen hinauf, während in den sie trennenden Mulden noch tiefer Schnee gelegen war. Wir näherten uns bereits dem engen Abschluß des Tales, hinter den "Stierlägern". Noch immer zeigte sich auch nicht eine Spur von Steinwild in der Höhe. Dafür boten sich uns die reizendsten Szenerien von Gemsenleben. Bald tiefer, bald höher, bis zu den obersten, ebenfalls schneefreien Gräten tauchten muntere Trupps von 4-6 dieser leichtfüßigen Geschöpfe auf, die obersten sich wundervoll plastisch vom Berghorizont abhebend. Alle Tiere — es mochten ihrer 40-50 sein —, waren eifrig mit der Aesung beschäftigt und wechselten ihre Standorte verhältnismäßig rasch, da sie sich nur von den besten der noch vom Vorjahre her stehengebliebenen Kräutlein ernährten. -

Allein so wie uns zwei "Fremde" diese wechselvollen Lebensbilder ergötzten, um so mehr verdüsterte sich das Gesicht unseres Führers. Sollte ihn das Steinwild hintergangen haben? Ihn, den Hüter der Herde? Es mußte höher "liegen", weit abseits von der Gamskreatur. Nun rasch von der tiefsten Stelle des Tales aufs jenseitige, rechtsufrige steile Schuttgehänge hinauf, hundert und noch mehr Meter! Im Blockgewirre postierten wir uns, die ganze Ostseite des Hühnerspitz bis zu dessen Kuppe mit dem Instrumente absuchend. Dem ersten Blick, den ich in meinen "Achtfachen" tat, folgte ein freudiges "Heureka". Kaum konnte es der Führer, der schon eine Weile visiert hatte, glauben, daß der ins Leben des Freibergsteinwildes Uneingeweihte seine Tiere zuerst sehen sollte. glaubte an eine Verwechslung mit Gemstieren. Allein die genaue Bezeichnung des Standortes, in einer Luftdistanz von 250 Metern über das Lavtinatal hinüber, bestätigte meine Beobachtung durch den Wildhüter. Ich kannte Gestalt und Bewegungen des Steinwildes schon gut vom Wildpark her, auch seine charakteristischen Stellungen im Fels; denn Steinbocknatur verleugnet sich nicht.

Dort drüben auf einem schmalen Gratrücken (Abb. 22, unterstes der drei ×) weidete behaglich ein kleines Rudel von



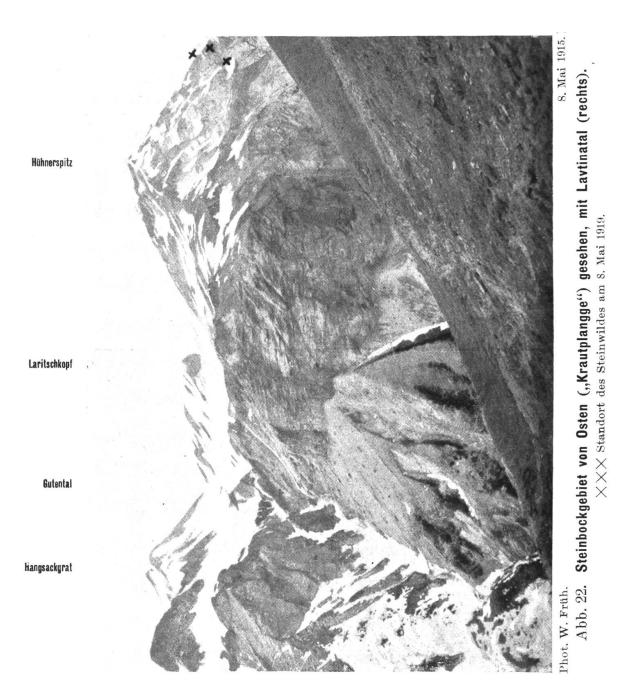
Phot. Max Frei. 17. Mai 1911.

 $\ensuremath{\mathrm{Abb}}.\ 20.$  Steinbock und Steingeiß in liegender Stellung, sichernd.



Phot. Max Frei. 18. Mai 1911.

Abb. 21. Dreijähriger Steinbock "Peter" am Marchstein.



drei Steingeißen mit zwei fast jährigen Jungen. Ihr langsambehäbiges Gebaren, das stete Verbleiben an einer und derselben Stelle standen in einem auffallenden Gegensatze zu der heute mehr quecksilbernen Natur der Gemsen, die ihren Weideplatz viel rascher und bälder wechselten. Auch in der Färbung der Tiere war schon von weitem der in die Augen springende Kontrast leicht festzustellen. Während die Gemsen sich mit ihrem verhältnismäßig stärkern Kolorit sowohl vom Fels wie von der noch winterfarbenen Weide deutlich abhoben, hielt es verzweifelt schwer, das Steinwild bei seiner ausgesprochenen Ruhe und gemesseneren Bewegung vom helleren Fahlbraun des Rasens als lebendiges Wesen zu unterscheiden. Die Anpassung (Schutzfarbe!) dieses Wildes an seine nächste Umgebung ist eine so vollkommene, daß uns die volle Berechtigung der Bezeichnung Fahlwild erst jetzt so ganz zum Bewußtsein kam. Das gilt so recht für die Zeit des Frühlings; aber auch im dunkleren Wintergewande des Steinbockes finden wir eine sehr zweckentsprechende Anpassung an die Farbe des verwitterten Gesteins und der Felsen, unter denen die Tiere gerne Unterstand haben und daselbst auch noch die wenige. von Schneebedeckung frei gebliebene Nahrung zu sich nehmen, geradeso wie an windgefegten apern Felspartien. — Der Steinbock scheint überhaupt nicht allzugroße Sympathie für den Schnee zu haben, den er zwar, wenn er hart gefroren ist, mit seinen am Rande scharfen, weit ausgespreizten Klauen gut zu überschreiten versteht (ähnlich wie Gemse und Rentier). Während die Gemse gar nicht ungern auf Schnee und Schneeflecken sich lagert, tut dies der Steinbock nie. - Es liegt auch durchaus im Sinne der Schutzfärbungs-Anpassung, wenn sich das Steinwild bei der Sichtung des Menschen oft blitzschnell unter Felsvorsprüngen verbirgt und lange Zeit bewegungslos dort verharrt, bis die Gefahr vorüber ist. Mit Vorliebe verstecken sich diese Tiere auch in kleinen Mulden und in tiefen Runsen, wobei sie es gut verstehen, allfälligem Steinschlag auszuweichen, den sie sorgsam beobachten. (Dieses Obachtgeben auf stürzende Steine und Ausweichen vor der durch sie drohenden Lebensgefahr habe ich in den Bergen des Calfeisentales auch bei weidenden Schafen beobachtet.)

32

Kaum 50 Meter höher über dem genannten Steinwildstande, mit fünf Individuen, gewahrte ich zu meiner Ueberraschung wiederum deren drei beisammen, eine Geiß, ein Junges (Jährling) und einen jüngern ca. 3jährigen Bock. Geiß und Kitz waren hart beisammen, ruhig äsend, während der Bock nicht allzuweit entfernt, sich eben daran machte, von einem schmalen Grasbändchen herunter die spärlichen Leckerbissen zu knuspern. Dabei nahm er genau die Stellung ein, wie sie das Steinbockbild in Tschudis "Tierleben der Alpenwelt" vor Augen führt und wie dieselbe gar oft am Geländer des Wildparkgeheges in St. Gallen zu sehen ist. - Immer noch suchte ich mit dem Glase den großen Bock "Paul", von dessen Treiben uns der Wildhüter bereits manches auf dem Wege erzählt hatte: Wie er in tollem Sprunge schmale klaffende Abgründe übersetzt, an steilen Wänden lustig herunterrattert, daß man glauben möchte, er würde nur zerschmettert unten ankommen. Dabei hätte er in schwierigsten Situationen noch fröhlich sein Gehörn geschwenkt. Gar manches wußte er auch zu berichten über das "Spielen" der Steinböcke an gefährlichen Partien, über das sich gegenseitig vom Felsen drücken, wobei es aber nie zu einem Unglück gekommen sei. -

Mit einem Male — ich hatte schon längst das Glas gegen den Kamm, der zum Hühnerspitz hinaufgeht, gerichtet, da trat, von bloßem Auge schon gesehen, der prächtige Bock scharf ins klare Licht des wundervoll bläulichen Föhnhimmels. Als dunkle Silhouette zeichnete sich sein bereits respektables Gehörn vom Hintergrunde ab. Lange verweilte er an der Gratkante, bald äsend, bald spurend, dabei die Nase an den Boden haltend, wie es bei Hunden zu sehen ist. So überaus klar war die Luft, daß man bei dem sonst völlig einfarbig-fahlen Tiere gar leicht den dunkeln braunen Streifen zu den Seiten gegen den Bauch hin erkennen konnte: ein Prachtskerl in Gestalt und gemessen-stolzer Bewegung und in bester "Kondition", wie der Jäger zu sagen beliebt. Das gleiche ließ sich zwar von allen beobachteten Steinwildtieren sagen, trotzdem erst vor kurzem die schlimmste Zeit von ihnen überstanden war.

Es war unsere volle Absicht, das Steinwild unter keinen Umständen in seinem Reviere selbst zu stören. Dafür sorgte übrigens schon unser, der vollen Verantwortung bewußter Führer, der selbst seinem Freunde lieber vorher ein Bein "abtreten" würde, als daß er ihn ins Gebiet selbst einließe. "Die Tiere müssen in ihrer "Heimat" bleiben", sagte er. Mit vollem Recht, denn allzuweite Zerstreuung bedeutet die größere Gefahr für die Kolonie und die Ueberwachung derselben würde zur Illusion gemacht. - Doch eine Freude wollte er uns Wissensdurstigen noch bereiten: Wir sollten das Steinwild noch mehr von oben betrachtet haben. Vielleicht daß wir noch mehr von demselben zu sehen bekämen. - Hinterm Felsengpass vor dem Talabschluß "Bädoni" stiegen wir gut 200 Meter zur "Krautplangg" hinauf, an einen wunderbar sonnigen Platz. Rasch nahmen wir unsere "Feststellungen" wieder auf. Und siehe, alles lag noch in gleicher Position vor uns, die Tiere hielten sich stets am nämlichen Platze auf. Der große "Paul" schlenderte recht behaglich, sich fast wiegend mit dem prallen "Korpus", dem genannten Grat entlang. Der Führer bat uns, einen Moment ganz scharf mit unsern Gläsern den am tiefsten gelegenen Steinwildtrupp zu fixieren. — Ein scharfer Pfiff des Führers durch die Finger! - Wie flogen die Nüstern der Tiere vom Rasen auf in die Luft! Erschreckt sprang eines der Kleinen in die nahegelegene Felsenhöhle, während das andere sich dicht an seine Mutter hielt, ja fast unter sie sich verbarg. Die Alten hatten im Momente die Richtung "erspurt", aus der der schrille Pfiff erklang. - Der große Bock war rasch hinter dem Grat verschwunden und zeigte sich nicht mehr. — Allein zur Flucht kam's bei den Tieren nicht, sie mußten es bereits erraten haben, daß ihre Störenfriede in weiterer Entfernung sich befanden. Nach kurzer Zeit gingen sie wieder ans gewohnte "Tagwerk" und schon in zehn Minuten trat auch der kleine Höhlenflüchter ans volle Tageslicht. Das noch einigemale wiederholte Schrecksignal versagte bald und schließlich nahmen die Tiere gar keine Notiz mehr von uns. —

Gehör und Gesicht sind beim Steinwild unzweifelhaft aufs schärfste entwickelt, was uns der Wildhüter nur bestätigen konnte. Ob dagegen die "Spurung" durch den Geruch, die "Windung" viel schwächer als jene der Gemsen seien, konnten wir nicht erproben, weil die Tiere konstant unter "schlechtem Winde" (leichter Föhn) gegen uns standen. —

Es war ein ergreifendes Bild, das sich uns während vollen zwei Stunden darbot. Steinwild in unsern Schweizerbergen! – Die Erfüllung eines langen Traumes von Vielen, die immer mit Wehmut und Zorn zugleich an die "Entvölkerung" des Gebirges vom herrlichsten, berechtigtsten Tierleben denken mußten. — Wie fühlt es sich heute wieder zu Hause in angestammter Urheimat und leibt und lebt im Sinn und Geiste seiner Ahnen!

## V. Aussetzung des Steinwildes ins Gebiet des Piz d'Aela ob Bergün, Kanton Graubünden.

Nach dem ersten günstigen Resultate der Transplantation des Steinwildes ins Gebiet der Grauen Hörner im Kt. St. Gallen konnte es nicht wundernehmen, daß sich nun auch im Kanton Graubünden die Wiedereinbürgerung des Steinwildes in seinem Gebirgsareale zu einem Postulate dringender Art geltend machte. Die Hauptinitiative zur Erfüllung desselben ergriff in wohlzuverstehender Weise wiederum Herr Oberforstinspektor Dr. Coaz, dessen Wunsch es schon zu Beginn seiner energischen Fürsprache für die Bundessubventionierung der Steinbockkolonie im Wildpark zu St. Gallen (1907) gewesen, vorab seinen Heimatkanton Graubünden mit dem stolzesten Alpentiere wieder zu Eine freundliche Fügung hat es gewollt, daß er dieses sein Lieblingsprojekt, das zu vielen andern "ein dauerndes Denkmal für dessen segensreiches Wirken" in Kanton und Eidgenossenschaft geworden ist, in seiner ganzen Entstehungsphase und im vollkommenen Gelingen während noch drei Jahren verfolgen durfte, wenn ihm sein überaus hohes Alter von 97 Jahren auch nicht mehr gestattete, die Kolonie im Piz d'Aelagebiet selbst zu inspizieren und auch bei den wiederholten Wildaussetzungen persönlich dabei zu sein. — An seiner Stelle übernahmen es die für die Steinwildwiedereinbürgerung im Kanton Graubünden begeisterten Dr. med. Ch. Schmidt-und

C. G. Bernhard, technischer Chemiker in Chur, jeweilen alle Vorkehrungen für die Aussetzung des Steinwildes zu treffen. —

Bereits im Januar 1914 wurde zwischen der Wildparkkommission St. Gallen und dem Eidgen. Departemente für Jagd, Forstwesen und Fischerei, an dessen Spitze der eben aus dem Amte scheidende Dr. Coaz (der Bund war auch bei der Bündner Aussetzung Hauptkontrahent als Übernehmer bezw. Käufer der Tiere) ein diesbezüglicher Vertrag nach dem Muster jener fürs Gebiet der Grauen Hörner abgeschlossen zur Lieferung des Steinwildes. Gleichzeitig wurde vom Eidgen. Departemente aus die Regierung des Kantons Graubündens in der Frage begrüßt, ob sie die Aussetzung übernehmen und den notwendigen Schutz bezw. die Hut der Kolonie gewährleisten könne. Sowohl das kantonale Polizeidepartement wie auch der Kleine Rat des Kts. Graubünden erklärten sich offiziell und unter bester Verdankung an den Bund gern bereit, diese Verpflichtung auf sich zu nehmen, um so mehr, als von letzterem aus die Kosten für die Anschaffung der erst in Aussicht genommenen 6 Stück Steinwild zu 2000 Franken das Stück übernommen wurden.

Natürlich handelte es sich auch für die Bündner in erster Linie darum, ein zweckentsprechendes Gebiet für die Aussetzung des Steinwildes zu bestimmen und wurde deshalb vom Kleinen Rate eine besondere Kommission mit den Herren Forstinspektor Enderlin, Dr. med. Chr. Schmidt und Chemiker Bernhard eingesetzt, die die verschiedensten zu diesem Zwecke vorgeschlagenen Gebiete auf ihre Eignung zum Steinwildasyl zu prüfen hatte (Banngebiet Bernina, die Reservationen Zernetz-Scanfs, Scarl, Ofenberg, die Murmeltierasyle Scanfs, St. Moritz, Samaden, die Wildasyle Cufer bei Sufers, Scalära, die Banngebiete Piz d'Aela und Beverin, ferner von noch nicht gebannten Gebieten: Dreilindenstein, Lenzerhorn, Sandtontal, Maedriserfluh, Sagammastöcke, Älplihorn Mutchetta). Da man am Grundsatze festzuhalten gedachte, ein möglichst großes, zentrales, nicht allzunahe an der Landesgrenze (Überlauf des Wildes!) gelegenes Gebiet mit guter Abgrenzung und genügender Sicherung für die Tiere auszuwählen, fiel das von einer Anzahl Initianten befürwortete Scaläraprojekt (bei Chur) außer Betracht, da das dortige Wildasyl sowieso eine bedeutende Erweiterung hätte erfahren müssen. So blieben schließlich noch die beiden Banngebiete Piz d'Aela und Beverin. Da der letztere auf der Schamserseite bis hoch hinauf vom Menschen bewohnt ist, zudem von den Touristen regen Besuch erhält, seine Hänge mit Maiensäßen und Alpen zur Viehsömmerung bedeckt sind und endlich Schafe und namentlich Ziegen bis zu den höchsten Erhebungen vordringen, anderseits die Südwestgegend des Piz Beverin bereits nicht mehr Banngebiet war, als solches auch kaum in Aussicht kommen konnte, blieb man namentlich auf das Urteil des Eidgenössischen Banngebiet-Inspektors, Herrn Oberst Ruffieux hin, der sich in der Wiedereinbürgerungsfrage des Steinwildes als kenntnisreicher Jagd- und Tierfreund bekannte, beim Banngebiete des Piz d'Aela stehen. — Die für dasselbe notwendige Erweiterung ließ sich nach dem sofortigen Einverständnisse von Bern aus alsbald verwirklichen. —

Die heutigen Grenzen des Banngebietes Piz d'Aela\*) verlaufen von der Nordspitze des Tales der Albula bei Bellalüna über den Hang hinauf auf das Plateau von Chavagl-Pitschen, darauf direkt südlich bis Punkt 2135 des Chavagl-Grond, von hier genau westlich zum Bache der Alp Prosutt (Val Spadlatscha), dann südöstlich dem Bach entlang bis zu den Hütten Pradatsch (2016 m), den Hang hinauf zwischen Piz Aelahütte (2201) und Scidier (2509) zum Fil da Scidier (2840) über den Grat Tinzenhorn 3179 bis westlich Punkt 2718 m (Mitte zwischen Punkt 2718 und 2996 m östlich vom Piz Michel). Von hier direkt in südlicher Richtung (oberwärts mit Extramarkierung blau-weißgrau) dem Bach von Bleis Tigiel, Alp Tigiel bis zum Errbach östlich Punkt 1696, von da südöstlich dem Errbach entlang über Alp Err, Parsettens, Schäferhütte (2212 m) und noch weiter bis Punkt 2400. Von hier weg in nordöstlicher Richtung zum Piz Murtèr (2933 m) nach Sur la Crappa, dem Ava da Mulix nach über Mulix bis zum Einflusse des Baches in die Albula bei Naz und endlich in Nord- und Nordnordwestrichtung dem

<sup>\*)</sup> Nach dem topographischen Atlas (Albulakarte) 1:50,000. Ich verdanke dem Chef des kantonal-bündnerischen Justiz- und Polizeidepartementes, Herrn Regierungsrat Dr. Olgiati in Chur, die freundliche Überlassung eines Abdruckes der Karte des erweiterten Banngebietes Piz d'Aela.

ganzen Tal der Albula entlang über Bergün bis wieder Bellalüna. — Als eigentlicher Aussetzungsort in dem genannten Banngebiete wurde das kleine Plateau Plan Purcher (Name fehlt in der Karte), zwischen Punkt 2357 von Chavagl-grond und Punkt 2170 von Uglix ausgewählt, da sich diese Situation als die günstigste für die erste Aussetzung erwies. Daselbst sollte nach dem Vorbilde im Rappenloche ein kleinerer Einfang erstellt werden, woselbst sich die Tiere rasch an ihre neue Umgebung gewöhnen konnten, bis sie es vorzogen, in der Freiheit sich der ungezwungensten Bewegung hinzugeben. —

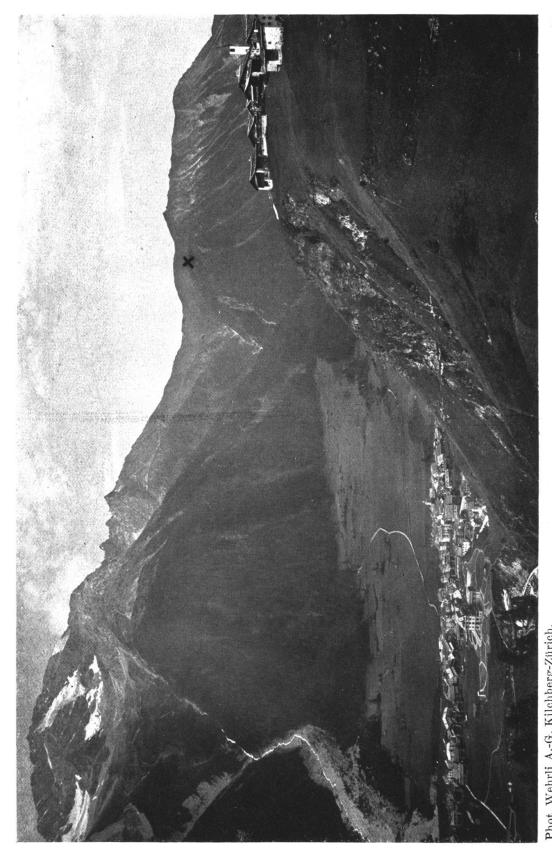
Nach den mit der Wildparkkommission getroffenen Vereinbarungen wollte man es diesmal mit mehr jüngern Steinwildindividuen zur Aussetzung probieren, wobei es sich um ein nicht blutverwandtes Paar (einjährig!), einen zweiten einjährigen im Wildpark geborenen Bock und eine dreijährige schöne Geiß handelte. Die damaligen Verhältnisse im Wildpark machten es aber notwendig, die beiden zuletztgenannten Tiere durch ein zweites einjähriges Paar, das im jugendlichsten Alter von auswärts angekauft und im Wildpark an der Flasche aufgezogen worden war, zu ersetzen. Es handelte sich dann einzig noch darum, die beiden Paare im nämlichen Einfange zusammenzugewöhnen. So ward also dieser erste Versuch mit lauter gleichaltrigen Tieren, im nicht mehr allzusehr gefährdeten Alter von einem Jahre gewagt, eben weil man im Marchstein-Hühnerspitz bereits die Erfahrung gewonnen hatte, daß ältere Tiere infolge zu langer Internierung im Wildpark in der Freiheit nicht richtig verwildern wollen, den Touristen nachlaufen, sie anbetteln und mit ihnen sogar zu Tale gehen. Die nämliche Erscheinung macht sich natürlich auch bei jungen Tieren geltend, namentlich in der ersten Zeit der Aussetzung, weil diese Individuen besonders im Wildparkgehege immer am zutraulichsten sich benehmen. Um so mehr gilt es denn, die Aussetzungsgebiete so gut als möglich von fremden Besuchern frei zu halten durch behördliche Verordnungen und eine stramme Wildhut. Wie im Grau-Hörnergebiet, so ist es ja leider auch im Piz-Aela-Gebiet vorgekommen, daß Berggänger die Steinwildtiere mit Absicht an sich lockten und zur Talfahrt verführten. —

Am 20. Juni 1915 wurden die beiden Steinwildpärchen, die vom Tierarzte als gesund befunden waren, von St. Gallen per Bahn in den schon früher ins Marchsteingebiet benützten Kisten nach der Station Bergün transportiert. Daselbst hatte sich am Morgen des 21. die bestellte Trägerschar und ein zahlreiches schaulustiges Publikum eingefunden. Den gesamten Transport begleitete wiederum unser Robert Mader, die Führer und Leiter von Bergün bis zur Aussetzungsstelle waren Dr. med. Ch. Schmidt und C. G. Bernhard, techn. Chemiker aus Chur, d. h. jene Herren, die neben Dr. Coaz die besondere Initiative für die Steinbockaussetzung ins Bündnergebirge übernommen hatten. Der Aufstieg über den steilen westlichen Hang von Bergün (1376 m) nach der Schäferhütte (1997 m) und dem nördlich von letzterer gelegenen Aussetzungsorte (ca. 2100 m) bildete ein wackeres Stück Arbeit, aber sie ging tadellos von statten.

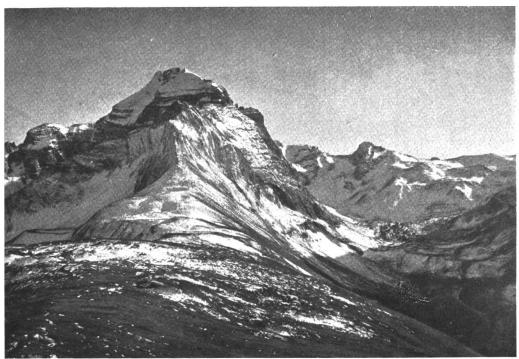
Auf Plan Purcher war bereits unter der kundigen Leitung von Herrn Bernhard ein zweckmäßiger, 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> m hoher Drahteinfang errichtet worden. Rasch nach der Ankunft der Kolonie wurden die Tierchen in ihre neue Behausung eingelassen und da sie verhältnismäßig recht munter geblieben, ergötzten sie durch ihre possierlichen Sprünge und Spiele die zahlreiche Zuschauerschar. Das ihnen in einer Raufe, die an einer alten Lärche eingebaut war, dargereichte feinduftige Bergheu ließen sie sich vortrefflich munden und stillten ihren Durst aus einem mit frischem Wasser gefüllten Tröglein aus Lärchenholz.

Die Fürsorge für die Neulinge im Gebirge war nun Wildhüter Schmidt in Latsch übergeben. In nächster Nähe des Einfanges hatte er sich eine kleine Blockhütte, die "Villa Steinbock", errichtet, um während der ersten Zeit bei den Tieren zu sein. Wie groß war sein Schrecken, als er schon am folgenden Morgen die Entdeckung machte, daß bereits eines der beiden Böcklein den 3½ m hohen Drahtzaun übersprungen hatte und spurlos verschwunden war! Auf sofortige Meldung nach Chur hin erhielt er die Weisung, auch die übrigen drei Tiere in Freiheit zu lassen, damit sich wennmöglich alle wieder zusammenfinden würden.

Da zeigte sich aber, daß die beiden Paare durchaus keine Miene machten, immer beieinander zu bleiben. Das im Wild-



Phot. Wehrli A.-G. Kilchberg-Zürich. Abb. 24. Bergün und Latsch mit Piz d'Aela (X Plan Purcher = Aussetzungsort des Steinwildes).



Phot. C. G. Bernhard, Chur. 27. Sept. 1914. Abb. 25. Piz d'Aela (3340 m) von Chavagl-grond aus.



Phot. Dr. med. Chr. Schmidt.

Abb. 26. Chavagl-grond (Aufenthalt des Steinwildes).

Im Hintergrund Tinzenhorn und Piz Michel.

park geborene und von der Muttergeiß gesäugte Paar erwies sich als das wildere und wandte sich rasch den Felsen des Chavagl-Grond zu, also genau so, wie es gewünscht wurde. Das andere Paar aber, welches an der Saugflasche aufgezogen wurde, schlug seinen Kurs gegen die Schäferhütte ein, wohl auch deswegen, weil es von den Hirten und Touristen stetig gelockt wurde. Es trat die für die Steinbockkommission recht aufregende Zeit ein, wo alle nur möglichen Gerüchte über das Ausreißen der Steinwildtiere herumgeboten wurden. Bald wollte man sie im Spadlatschatal, an der Clubhütte des Piz d'Aela, ja sogar in den obersten Wiesen von Bergün, bald wieder auf Prasutt gesehen haben. —

Es war an der Zeit, dem neugierigen Publikum die Strafbestimmungen des Jagdgesetzes, das das Weglocken von Wild strenge verbietet, zu Gemüte zu führen, so daß alsbald eine Besserung in den Verhältnissen eintrat. Im Laufe der folgenden Monate verwilderte auch dieses Paar in richtiger Weise. Doch konnte es nur spärlich gesichtet werden, hielt sich aber sozusagen beständig in der Nähe der Schäferhütte gegen Tranter Aela auf. Das andere Paar blieb anfangs, wie es gewünscht war, in den Felsen des Chavagl-Grond, verzog sich dann jedoch auf die Andlatscherseite des Chavagl.

Plötzlich schien auch dieses Paar verschwunden zu sein. Der Wildhüter stellte alle möglichen Suchtouren an. Wiederum kursierten die unglaublichsten Meldungen von "kompetenten" und nicht berufenen Seiten über das Auftreten des Steinwildes in vom Aussetzungsorte weitab gelegenen Talschaften und Höhen. Schließlich kam der nimmermüde Wildhüter darauf, daß die Tiere in allernächster Nähe des Chavagl-Grond, also im richtigen Reviere, gut "gedeckt" in einer Legföhrendichtung sich befanden. Aus den vielen Lagern und der massenhaften Losung, den Steinwild-"Böhnlein", ergab sich, daß die Tiere hier wohl den ganzen Sommer hindurch ihren wirklichen Standort hatten und demselben treu geblieben waren. Sie hatten sich sehr gut entwickelt und standen in bester "Kondition" sowohl physisch als psychisch.

Mit dem Beginne des eigentlichen Winters, d. h. mit den ersten Schneefällen, zog das im Wildpark geborene Pärchen ostwärts zu den unterhalb der Aussetzungsstelle befindlichen Felsgräten an eine gesicherte Stelle, auch das andere Paar machte sich ostwärts gegen Tranter Aela hin. Obschon eigentlich auf der Schattenseite gelegen, vermochte die Sonne daselbst in ausgibigem Maße hinzukommen. Beide Orte sind bewaldet, immerhin aber felsig und besitzen namentlich zahlreiche Felsenhöhlen, als Unterstände und genügende Futterplätze für das in dieser strengern Jahreszeit auch an kärglichere Rationen gewohnte Steinwild. Im fernern waren die Plätze lawinensicher exponiert. Am 27. Dezember 1914 konnten Dr. Schmidt und der Wildhüter bei einem Rekognoszierungsbesuche das eine Paar direkt sichten und vom andern kriegten sie ganz frische "Spurung". Der Standort erwies sich denn auch für den ganzen Winteraufenthalt als durchaus günstig in jeglicher Hinsicht. Ob die räumlich zwar getrennten Doppelpaare sich später doch wieder zur Vereinigung zusammenfinden würden, mußte eben abgewartet werden.

## Die zweite und dritte Aussetzung von Steinwild ins Piz d'Aelagebiet (1915 und 1918). \*)

Die st. gallische Wildparkkommission hatte im Jahre 1914 für die Steinwildaussetzung in Graubünden nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Tiere nur vier Stück, d. h. zwei einjährige Pärchen, zu liefern vermocht. Es war vertraglich abgemacht, daß für das Jahr 1915 noch drei weitere Exemplare nachgesandt werden müßten. Das konnte denn auch geschehen. Weil damals in der Wildpark-Steinbockkolonie die schon erwähnte Hautkrankheit herrschte, mußten die abzuliefernden Tiere vorher natürlich eine strenge, veterinär-ärztliche Kontrolle passieren, daß sie als völlig räudefrei ins Gebiet des Piz d'Aela sich erwiesen. Nach vorheriger Besichtigung der Tiere durch Herrn Dr. med. Chr. Schmidt wurden dieselben am 3. Juli 1915 unter Begleitung des Wildparkkommissionsmitgliedes Herrn Ed. Dürr in den bekannten Transportkisten wiederum mit der Bahn nach Chur und Bergün spediert. In Chur schlossen sich

<sup>\*)</sup> Ich berichte hier wörtlich nach den mir von Herrn Dr. med. Schmidt gütigst zur Verfügung gestellten Notizen.

am darauffolgenden Morgen noch die von der bündnerischen Regierung mit der Aussetzung betrauten Herren Dr. med. Chr. Schmidt und Chemiker C. G. Bernhard, sowie einige andere Herren der Expedition an. Ein zahlreiches Publikum empfing hier wiederum das muntere Steinbock-Trio, ein einjähriges Böcklein und zwei ebenso alte Geißlein. Männiglich war enttäuscht über die so winzigen Gestalten, da man sich unter Steinböcken ganz andere "alpine Hoheiten" vorgestellt hatte.

"Für den Transport der Tiere von Bergün bis zur Aussetzungsstelle am Rugnux dador hatte das in Bergün stationierte schweizerische Heuerdetachement gewonnen werden können. So ging denn der Transport in militärisch geleitetem Zuge (eine Denkwürdigkeit!) auf dem schon bekannten Wege via Schäferhütte nach Rugnux dador, also in das Gebiet südlich vom letzten Jahre, d. h. näher dem die Landschaft beherrschenden Piz d'Aela.

— Im Gegensatze zum Vorjahre wollte man diesmal von der Errichtung eines besondern Drahtgeheges Umgang nehmen, d. h. die Tiere wurden direkt dem Freigelände übergeben."

"In einer Mulde des Rugnux, umgeben von lockerem Legföhrenbestande, wurden die Kisten behutsam geöffnet. Nach
kurzem Zögern verliessen die Steinwildtiere ihre unbequemen
Behausungen. In den lockern Legföhren drin und in der
nächsten Umgebung fühlten sich dieselben bald heimisch. Dann
zogen sie sich mehr taleinwärts nach Tranter-Aela und Rugnux
dadains. Der letztere hohe Felskegel ist auf seinem steilabfallenden Nordabhang mit dichtem Legföhrenwald bewachsen
und dann und wann durch zerklüftete Felspartien unterbrochen.
Nur an wenigen Orten ist dieses Gebiet für den Menschen
passierbar. Hier in diesem ungangbaren und unübersichtlichen
Revier siedelte sich nun das Steinbockpärchen an. Nur selten
konnten sie vom Wildhüter beobachtet werden. Den ganzen nun
folgenden Winter scheinen sie sich hier aufgehalten zu haben.

"Im nächsten Frühjahr und Sommer (1916) konnten sie jedoch zumeist nicht mehr gesichtet werden, was aber angesichts des unübersichtlichen Terrains sehr wohl verständlich ist. Doch versicherte auch der Wildhüter, da und dort frische Steinbockspuren gesehen zu haben, die Tiere selbst schienen aber unauffindbar. Endlich gegen Herbst 1916 gelang es dem unermüdlichen Hüter, den sichern Nachweis zu leisten, daß alle Tiere am Leben seien und zwar sah er ein älteres Steinwildpaar mit einem Kitz (Böckchen) in Uglix nahe der Schäferhütte (1997 m). Das zweite ältere Paar wurde von Jägern und später auch vom Wildhüter auf der Oberhalbsteinerseite des Tinzenhorns beobachtet. Von dort aus machte dieses Paar Exkursionen bis in das Filisurer Schaftobel. Die zuletzt ausgesetzten Tiere wurden dann im Tranter-Aela gesichtet. Auch diese scheinen sich gut entwickelt zu haben."

"Im Jahre 1917 waren alle Tiere wieder lange Zeit unentdeckbar, bis sie dann gegen den Herbst neuerdings gesehen werden konnten. Ein sehr kräftiges Paar wurde mit dem zugehörigen Kitz mehrfach am *Chavagl-Grond* beobachtet. Von einem zuverlässigen Touristen wurde des weitern gemeldet, daß er am *Tinzenhorn* ein Paar ebenfalls mit einem jungen Kitz gesehen habe. Die zuletzt am *Rugnux dadains* ausgesetzte Gruppe blieb jedoch unsichtbar, wenn auch sichere Spuren ihre Anwesenheit in diesem Gebiete zur Genüge beweisen." —

"Als nun die Frage betreffend eine weitere "Blutauffrischung" im Jahre 1918 an die bündnerische Steinwildkommission herantrat, hatte sie allerdings nur recht spärliche Anhaltspunkte über die genauern Aufenthaltsorte der früher ausgesetzten Tiere. Allein sie glaubte nicht fehl zu gehen, wenn sie annahm, daß sich sowohl am Chavagl-Grond, wie am Rugnux dadains solche aufhalten. Sie wählte deshalb als neuen Aussetzungsort die zwischen diesen Gebieten liegende Mulde von Uglix. — Die St. Galler Wildparkkommission konnte auch diesmal wieder drei Stück Jungtiere, zwei Böcklein und ein Geißlein zur Verfügung stellen. (Vertrag vom 14. Mai 1918.)

"Der dritte Transport bis Bergün ging wie üblich von statten. Diesmal aber rekrutierten sich die Trägermannschaften aus den *Internierten* in Bergün. Somit haben am Transporte drei verschiedene Nationen mitgeholfen. Das erste mal waren es Italiener, das zweite mal Schweizer Soldaten und das dritte mal internierte deutsche Kriegsgefangene! Der Transport bis *Uglix* wickelte sich ohne Unfall ab, so daß die neuen Ansiedler schon am Vormittag des 30. Juni 1918 in Freiheit gesetzt werden konnten."

"Leider wollten auch diese Tiere nicht zusammenbleiben, indem es das Geißlein vorzog, für sich allein zu bleiben, während die beiden Böcklein immer beisammen waren und dann rasch verwilderten. In der Folge wurde das Geißlein immer zahmer, lief jedem Zweibeiner, vulgo Homo sapiens nach, ja sogar mehrmals bis ins Tal hinab. Ein Versuch, dasselbe im menschenverlassenen Tranter Aela neuerdings auszusetzen, mißlang gänzlich; denn gleich darauf fand es seinen Weg wieder zu den von Menschen bewohnten Hütten der Alp Prasutt hinunter. Unter diesen Umständen blieb nichts anderes übrig, als das Tierchen einzufangen und dessen Rücksendung nach St. Gallen in den Wildpark zu veranlassen. Da die Antwort von St. Gallen und Bern lange ausblieb, mußte das Geißlein durch den Wildhüter in Latsch verpflegt werden. Mittlerweile war es ganz zahm geworden und begleitete den Wildhüter oftmals wie ein Hündchen in die Umgebung seiner Liegenschaft. Endlich konnte es seinem alten Bestimmungsorte wieder einverleibt werden." -

"Wieder wurde es Herbst, bis Wildhüter Schmidt Gelegenheit hatte, die übrigen Tiere zu sichten. Es waren zunächst zwei Tiere am Rugnux dadains, dann ein kräftiger Bock im Tranter Aela und später ein solcher am Piz Spadlatscha. Der letztere soll ganz kapital sein. Verschiedentlich wurden auch am Chavagl-Grond deutliche Spuren von einer ganzen Gruppe nachgewiesen. Einzig von der Gruppe am Tinzenhorn ließen sich dieses Jahr keine sicheren Spuren von Steinwild auffinden. Vermutlich gehört aber der Bock am Piz Spadlatscha dieser Gruppe an. Die beiden im Jahre 1918 ausgesetzten Böcklein wurden vielfach an ihrem Aussetzungsorte in Uglix gesehen, sie sind ebenfalls total verwildert. Auffallend ist, daß die im Jahre 1915 ausgesetzten Gruppen noch keine Jungen haben." —

Soweit der Bericht von Herrn Dr. Schmidt in Chur. Es ergibt sich daraus ein völlig identisches Bild mit den Verhältnissen und Erfahrungen, welche aus dem Gebiete der Grauen Hörner bekannt geworden sind. — Das Hauptresultat besteht darin, daß auch das Gebiet des Piz d'Aela allen Anforderungen an die Lebensbedingungen des Alpensteinbockes Genüge leistet.

Auch hier hält das Steinwild an seinen Standorten getreulich fest. Namentlich sind es die jungeingesetzten Tiere, die zu ihrem Aussetzungsorte eine große Anhänglichkeit bewahren, sich gerne an geschützten Orten (Felsnischen, Legföhrenbeständen) aufhalten, bis sie sich das engere Gebiet näher besehen und erst später Streifzüge in demselben und darüber hinaus unternehmen. Aber auch das ältere Steinwild, dem man schon mehr Bewegungsfreiheit zulassen darf, ist außerordentlich "standfest". Das Banngebiet Piz d'Aela ist verhältnismäßig klein und es muß uns beinahe wundernehmen, daß das Wild in demselben nicht viel weitere Ausdehnung angenommen hat.

Der Uebertritt auf die Oberhalbsteinerseite des Tinzenhorn bedeutet keinerlei Vergehen gegen das Jagdgesetz. Bei größerer Raumbeanspruchung durch das Steinwild hieße es einfach, das Banngebiet zu erweitern, was durchaus im Bereiche der Möglichkeiten liegt. Die ortskundig gewordenen Tiere ziehen im Sommer hoch, gegen den Herbst und Winter aber machen sie sich gerne wieder in die geschützteren und noch Nahrung bietenden tiefern Lagen und Unterstände. Das dem Menschen Nachlaufen jüngster, aus der Wildparkhege kommender Tiere ist nur allzubegreiflich; es sollte eben auch hier das Betreten solcher Banngebiete namentlich während den Jahren der Einsetzung von Steinwild durch Nichtberechtigte auf ein Minimum beschränkt werden durch behördliche Verordnungen. Im Banngebiete geborenes Wild ist schon vom Tage der Geburt an "wild" und läßt sich von keinerlei menschlichen Lockungen verführen. Ist der Wildbestand einmal größer, dann wird auch der Tourist vom Tiere gemieden. - Zwischen Mensch und Steinbock besteht glücklicherweise keine Symbiose.

Auch im Piz d'Aelagebiet bildet das Steinwild kleinere, getrennte Grüpplein. Es ist daher auch hier keine genaue Statistik des Gesamtbestandes möglich. Wir dürfen, da bis heute aus dieser Gegend noch keine Funde von verunglückten Tieren gemacht wurden, die Gesamtzahl des im Piz d'Aela-Banngebiete vorhandenen Steinwildes mit 18 Stück als nicht zu hoch gegriffen annehmen. — Die Aussichten für eine weitere gedeihliche Entwicklung auch dieser Freiberg-Steinwildkolonie

sind — trotz gegenteiliger Ansichten allzu schwarz sehender Propheten — unbedingt als günstig zu bezeichnen. Im Jahre 1919 sollen derselben wieder ein Pärchen aus dem St. Galler Wildpark zugeführt werden.

## VI. Weitere Steinwildaussetzungen. Winke und Anleitungen zu denselben.

a) Kommende Steinwildaussetzungen.

Der Stand der heutigen Freiberg-Kolonien des Steinwildes im Grauen-Hörner- und Piz d'Aelagebiet, der als ermutigender Anfang für die Idee der Wiedereinbürgerung desselben im größern Maßstabe gelten darf, hat nun einige weitere Schweizer-Kantone veranlaßt, der Angelegenheit ein besonderes Augenmerk zu verleihen.

Im Landrate von Uri hat unser bekannter schweizerischer Schriftsteller Ernst Zahn im Juni 1914 die Motion gestellt, auch in dem Urnerischen Banngebiete eine Kolonie echten Steinwildes der Freiheit der Berge zu übergeben. Die Angelegenheit dürfte einzig wegen Ausbruch des Weltkrieges auf dem Beratungswege stehen geblieben sein.

Dagegen ist ein anderes Unternehmen ebenfalls schweizerischen Ursprunges in das Stadium naher Verwirklichung gelangt. — Im Jahre 1913 wurde nach dem Vorbilde des St. Gallischen Wildparkes "Peter und Paul" der Alpenwildparkverein Interlaken-Harder im Berner Oberlande gegründet, an dessen Spitze die Herren Nationalrat Dr. F. Michel und Sekundarlehrer H. Roth stehen.

Nach Art. 2 der Statuten des genannten Vereins "soll der Wildpark vor allem je eine Abteilung mit ächten Alpensteinböcken, Mufflons, Gemsen, Edelhirschen, Alpenhasen und Murmeltieren enthalten. Sobald der Bestand der Steinbock- und der Mufflonskolonie es erlaubt, können daraus unter zu vereinbarenden Bedingungen an den Staat, den Bund, an Jagdvereine oder an sonstige Korporationen Tiere zwecks Aussetzung ins Freie abgegeben werden. — Hiebei ist in erster Linie auf die Wiedereinbürgerung des Steinbockes im Berner Oberland Be-

dacht zu nehmen. Zu diesem Zwecke soll auch die Schaffung einer Wildreservation angestrebt werden."

"Die Errichtung des Alpenwildparkes soll nach Art. 3 im Volke und insbesondere bei der Jugend die Freude und das Interesse für die Erhaltung und den Schutz des heimatlichen Alpenwildes wecken und fördern."—

Am 13. März 1915 bezog nun der Alpenwildparkverein Interlaken-Harder aus dem Wildpark "Peter und Paul" in St. Gallen 2 Stück echtes Steinwild, ein Männchen und ein Weibchen, damals beide <sup>3</sup>/<sub>4</sub> jährig. Die beiden Tiere sind demnach im Juni 1919 4jährig. Eigentümlicherweise hat die Geiß bis heute noch nicht geworfen. [Auch im Wildpark "Peter und Paul" setzten zwei Steinziegen ebenfalls erst nach dem vierten Altersjahre. Der Verf.]

Nach den gütigen Mitteilungen von Herrn Sekundarlehrer Roth, Aktuar des Alpenwildparkvereins Interlaken-Harder, auf die ich mich hier insbesonders stütze, bezog der Verein am 13. Juli 1915 aus der Freiheit abermals ein männliches und ein weibliches Steinwild im Alter von 3 Jahren. Der Bock wurde 1917 an Herrn Bertschinger in Wallisellen verkauft, während die Ziege bereits zweimal je ein junges zur Welt brachte (25. Juli 1917 ein Geißlein, 31. Mai 1918 ein Böcklein). Voraussichtlich wird diese Mutterziege im Jahre 1919 abermals werfen.— Am 15. Juli 1916 gelang es, wiederum Jungwild aus der Freiheit zu bekommen, d. h. zwei Böcklein und vier Geißlein, damals je 3 Wochen alt. Es besteht die Hoffnung, daß einige oder sogar alle weiblichen Tiere dieses Jahr zum Werfen kommen. Im Park geborene Tiere sind also bis heute deren zwei ( $Q + \mathcal{J}$ ) vorhanden.

Der Gesamtbestand der Interlaken-Harder-Steinbockkolonie stellt sich also auf Ende Februar 1919 folgendermaßen:

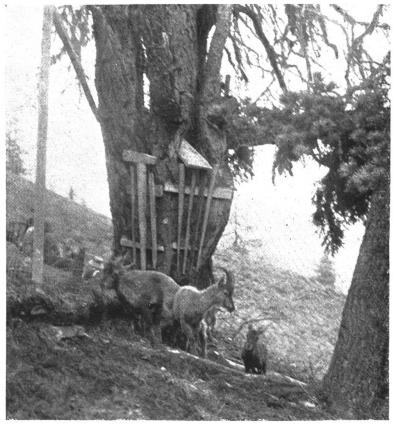
1 Bock und 1 Ziege = beide fünfjährig, 1 Bock und 1 Ziege = vierjährig, 2 Böcke und 4 Ziegen = je dreijährig, 1 Ziege = zweijährig, 1 Bock = einjährig. Total = 12 Stück. —

Der Alpenwildparkverein Interlaken-Harder ist demnach mit dem sehr erfreulichen Stande seiner Steinbockkolonie in diesem oder im nächsten Jahre (1920) in der Lage, mit der Aussetzung von Steinwild in das Gebiet der herrlichen Berner-



Phot. Max Frei.

Abb. 27. Erster Steinwildtransport ins Piz d'Aela-Gebiet.



Phot. Dr med. Ch. Schmidt. Ende Juni 1914. Abb. 28. Steinwild mit Einfang auf Plan Purcher.



Phot. Dr. med. Ch. Schmidt, Chur.

Ende Juni 1914.

 $Abb.\ 29.$  Steinwild im Einfang auf Plan Purcher.

alpen einen ersten Wurf zu tun. — Möge auch dieses dritte Unternehmen der Wiedereinbürgerung des Steinwildes in das schweizerische Hochgebirge von bestem Erfolge begleitet sein!—

Zum Schlusse dieser Angaben über die künftigen Steinwildaussetzungen in die freie Wildbahn erübrigt es uns, noch des ebenfalls in Bälde in Wirklichkeit umzusetzenden schönen Gedankens der Schweizerischen Nationalparkkommission (Sekretariat: Herr Nationalrat Oberst Bühlmann in Großhöchstetten. Kt. Bern) zu gedenken. Seit dem Bestehen des eine große gemeineidgenössische Idee verkörpernden Nationalparkes im Engadin (1913) herrschte nicht nur die Absicht, ein ansehnliches Stück ursprünglicher Schweizererde zum Hort und Schutz für die heimatliche Tier- und Pflanzenwelt zu gestalten und damit dem Gedanken des allgemeinen Naturschutzes in weittragendster Form Ausdruck zu verleihen, sondern es sollten dieser großen vaterländischen Reservation der lebendigen Natur auch die einst jenes herrliche Gebiet bewohnenden Großtiergestalten, welche der Ausrottungswut des Menschen und der menschlichen Kultur nacheinander zum Opfer gefallen waren, wiedergegeben So vor allem das edelste Alpenwild, der Steinbock. werden. Wie das Gebiet für das Freileben dieses Tieres alle Bedingungen zu erfüllen vermag, beweist ja der Umstand, daß in demselben bereits mehrere Relikte des Steinbockes aufgefunden wurden, die seine frühere Herrschaft daselbst zur Genüge dokumentieren. —

Da die Wiedereinsetzung des Steinwildes in den Schweizerischen Nationalpark mit echtem Stammwilde aus dem st. gallischen Wildpark "Peter und Paul" vorgesehen, die Abgabe desselben aber von•dem jetzigen Bestande dieser Kolonie bedingt ist, so dürfte der Einsatz in das Jahr 1920 fallen. Als Aussetzungsort sollte natürlich nur ein solcher in Betracht kommen, der nicht zu nahe der Landesgrenze gelegen ist, um dem so gefürchteten und ruinösen Wildfrevel von Anfang an auszuweichen. Ein genaueres Studium aller zu berücksichtigenden Verhältnisse dürfte darüber Klarheit geben, ob sich das dem Val Minghèr benachbarte Val Foraz für eine erste Aussetzungsstätte eignet oder nicht. — Auch diesem kommenden

Unternehmen rufen wir ein bestgemeintes "Vivat, crescat et floreat!" zu. —

b.) Anleitungen und Winke für die Wiedereinbürgerung des Steinwildes in den Alpen.

Die vorausgehenden Kapitel enthalten bereits in der Beleuchtung der Ursachen der allmähligen Ausrottung des Steinwildes in den Schweizeralpen, der erfolglosen Versuche der Sektion Rhätia, der Aufzucht dieser Tierart im Wildpark "Peter und Paul", sowie der neuesten Wiedereinsetzungsexperimente im Grauen-Hörner- und Piz d'Aelagebiet eine Anzahl Hinweise darauf, in welcher Art das Problem der Wiedereinbürgerung des Steinwildes zu einer richtigen Lösung geführt werden kann, welche Vorkehrungen hiefür zu treffen sind und welche Fehler vermieden werden sollen. —

Unter Anlehnung an die bereits von Dr. A. Girtanner jun. 23) schon im Jahr 1878 gegebenen Winke, die heute noch in ihrer Gesamtheit zu vollem Rechte bestehen, und in Nutzanwendung der seit dem Tode des so verdienstvollen alpinen Tierforschers gemachten Erfahrungen in der Aufzucht und Aussetzung des Steinwildes wollen wir zum Schlusse unserer Betrachtungen über die ganze Frage der Wiederbesiedelung der Schweizeralpen mit dem edelsten Großwilde einige Anleitungen und Winke in positiver Form der Mit- und Nachwelt zur Beherzigung folgen lassen. — Dabei versteht es sich von selbst, daß es sich um keine geschlossene, in allen Teilen fertige Anweisung handeln kann. Es haben auch fernerhin immer die neu gemachten Erfahrungen und Resultate ein kräftiges Wort mitzusprechen. Es gibt noch recht viel zu lernen und aus dem Gelernten in die Praxis zu übersetzen.

#### A. Auswahl des Wildes.

1. Es darf unter allen Umständen nur reinblütiges Steinwild zur Aussetzung gelangen, über dessen Abstammung und Herkunft volle Sicherheit herrscht und hiefür die nötigen Beweise geleistet werden können. Ueber die Frage der Reinblütigkeit soll überdies ein gründlicher Kenner des Steinwildes zu entscheiden haben. Jegliche Bastardierungen, selbst Kreuzungen mit überwiegendem Steinbockcharakter, sind von der Auspflanzung aufs strengste fernzuhalten. Von Lieferanten von Steinwild, die auch Kreuzungsprodukte halten, sind besondere Garantiescheine für die Echtheit des reinen Steinbockblutes zu verlangen und ist ihnen die Haftbarkeit für alle Angaben zu übertragen. — Ueber den Gesundheitszustand der auszusetzenden Tiere muß ein tierärztliches Attest vorliegen. —

2. Die idealste Art der Aussetzung von Steinwild wäre jene der direkten Ueberführung blutreiner Stämme aus autochtonen Steinwildkolonien. Unter heutigen Verhältnissen ist dies aber nicht möglich, da der Fang und Transport namentlich älterer Tiere teils zu riskiert, teils überhaupt nicht durchführbar ist. — Man wird sich also damit behelfen, junges Steinwild zuerst in einem zweckmäßig erstellten und nach allen Regeln der besten Wildzucht geführten Wildparkgehege in sorgfältigster Weise aufzuziehen (siehe Kapitel: Der Wildpark "Peter und Paul" bei St. Gallen). Aeltere, aus der Freiheit stammende Steinwildtiere würden infolge ihres Freiheitsdranges und im Alter zunehmender Aggressivität gegen Menschen und Tiere nicht zu halten sein, jüngeres, noch nicht einjähriges, allfällig gewildertes Material, sofort wieder in die Freiheit der Berge versetzt, geht unter allen Umständen rasch zu Grunde, weil es noch zu wenig lebensfähig und nicht lebensgewandt ist. Das junge Steinwild muß erst die kritische Lebensperiode hinter sich haben, es muß, auf sich allein gestellt, sich so rasch als möglich den neuen Lebensverhältnissen anzupassen vermögen. Denn das Leben für Jungtiere in der freien Alpenwelt ist viel größern Gefährlichheiten ausgesetzt als in der von Menschen besorgten Hege. Auch allzufrüh aus dem Gehege ausgesetztes Jungwild hält sich nicht; es verfällt dem nämlichen Schicksale allzuraschen Abganges. — Das Mindestalter der Tiere bei der Transplantation muß ein Jahr oder wenigstens nahezu ein solches sein.

Die Erfahrungen haben gezeigt, daß es durchaus nicht notwendig ist, den jungen Ausgesetzten ein älteres sogenanntes Leittier mitzugeben, sofern die Geschlechtermischung der erstern eine richtige ist. Vor allem kann auf die Mitgabe eines ältern männlichen Tieres verzichtet werden; diese werden gegenüber den zur Fortpflanzung noch ungeeigneten einjährigen oder zweijährigen, weiblichen Tieren rüpelhaft, sondern sich gerne ab, und laufen zahmen Ziegen, Ziegenböcken und Menschen nach. Viel eher dürfte man jungen Pärchen eine 2—3jährige Steingeiß mitgeben, selbst wenn sie trächtig wäre. Sie kann unter Umständen, bevor sie selber ein Junges besitzt, die Hüterin der andern Jungen sein. Das Galtbleiben einer Steingeiß infolge Mangels eines Zuchttieres schadet derselben namentlich während der beiden ersten Jahre im Gebirge nicht. Bekommt eine Geiß im Gebirge Nachwuchs, dann hält sie sich von der Stunde an, mit einer rührenden Besorgtheit an ihr Kleines. Sie meidet dann gerne die Gesellschaft anderer Steinwildtiere.

Bei der Auswahl der auszusetzenden Tiere beachte man, daß nur solche Junge in Frage kommen dürfen, welche im Wildparkgehege von ihrer Mutter aufgezogen worden sind. Nur diese eignen sich ganz für die Wildbahn, während jene, die an der Milchflasche groß gezogen wurden, allein für die Nachzucht im Wildpark selbst Verwendung finden sollen. — Es empfiehlt sich, bei einjährigen Tieren die Geschlechter in der Gleichzahl zu halten und für einen ersten Versuch besser nur auf einmal zwei Pärchen zur Aussetzung zu bringen. Halten sich dieselben in ihrer neuen Heimat gut, dann kann nach zwei Jahren leicht ein Nachschub wiederum mit einjährigen Jungen stattfinden, wobei man in der Geschlechterverteilung wie das erstemal verfährt. Im Sinne einer richtigen Blutauffrischung darf man auch zwei männliche Tiere und ein weibliches Individuum zur Aussetzung bringen.

## B. Zeit der Aussetzung.

Die Aussetzung wird dann stattfinden können, wenn für die Tiere im Gebirge die günstigste Jahreszeit und die besten Verhältnisse für die Ernährung überhaupt vorhanden sind. Jedenfalls darf die Zeit nicht zu spät angesetzt sein. Für den Erstaussatz sind die Monate Mai bis Juli für einjähriges Wild der richtige Moment. Dasselbe sollte sich während der "guten" Zeit noch recht an die alpinen Verhältnisse gewöhnen können,

damit es vor dem Eintritt des Winters sich auf alle Eventualitäten des Hochgebirgs-Klimas richtig vorbereitet und sich im Gebiete gehörig umgesehen hat, namentlich für Futterplätze und Unterstände vor Wind und Wetter und alle übrigen Feinde aus der Natur, aus Tier und Menschenwelt.

Beim eventuellen Einsetzen von trächtigen Individuen muß die Aussetzungszeit schon früher — anfangs Mai gegen Mitte Mai — gewählt werden, da die Steingeiß schon in der letzten Woche Mai oder der ersten Woche im Juni ihr Junges zur Welt bringt. Zu später Transport könnte Verwerfen, d. h. Frühgeburt zur Folge haben, da der Transport auf der Bahn, auf Wagen und in den Tragkisten für die Tiere als Strapazzen gedeutet werden muß. — Spätere Nachschübe dürften ebenfalls zu der Zeit stattfinden, wo die schon im Gebiete befindlichen Tiere noch nicht höher hinaufgezogen sind, damit sich die Neuangekommenen rasch anschließen können, was zwar nicht regelmäßig vorkommt.

Der Transport selbst geschieht in der Weise, wie bereits früher geschildert wurde. Er soll möglichst rasch vor sich gehen; in der Bahn müssen die Tiere überwacht bleiben und ihnen das nötige Bergheu dargereicht werden. Der Transport zu Berge darf nicht auf sich warten lassen; die genau instruierten Trägerkolonnen (mit Ersatzmännern) haben bereit zu stehen. Für die Bergfahrt können Tragriemen verwendet werden. Gewaltsame Erschütterungen der Tiere müssen sorgfältig vermieden bleiben. Es ist auch darauf zu achten, daß sie keinen Durst leiden. Wasser läßt sich leicht bei kurzem Heben der schmalen hintern Falltüre darbieten. — Das Innere der Kisten sei mit Tuchriemen längs der Bretterschalen gepolstert, ebenso der Boden mit Heu, wenn sich die Tiere allenfalls legen wollen während des Transportes. In eine Kiste sollte auch nur ein Tier verbracht werden, da deren zwei sich leicht aneinander oder an der Kiste beschädigen. -

## D. Das Gebiet der Aussetzung.

Wohl die allerheikelste Aufgabe für eine Wildaussetzungskommission ist jene der Wahl des Aussetzungsgebietes im weitern Sinne und besonders des Ortes der direkten Aussetzung selbst. — Dazu gehört genaues Studium und beste Orientierung innerhalb des einmal in Sicht genommenen Gebietes; es kommt hiezu auch die gründliche Kenntnis des Lebens des Steinwildes und alles dessen, was es zu jenem notwendig hat. — Aus dem, was wir im vorhergehenden bereits über die Gebiete des Marchstein und des Hühnerspitz gesagt haben, ergibt sich von vorneherein wenigstens eine allgemeine Wegleitung, die für alle kommenden weiteren Versuche der Wiedereinpflanzung des Steinwildes in andere Gebiete der Schweizeralpen von Nutzen sein dürfte. – Im Einzelfalle sind ja übrigens auch die Wildhüter da, die aus natürlichen Erwägungen heraus ein wohlzubeachtendes Urteil in der Sache haben, da sie als ehemalige und jetzt noch tätige Jäger ein Gebiet besser kennen als die "Herren am grünen Tische". - Man überlasse ihnen ruhig auch das Wort! -

- 1. Es braucht wohl kaum gesagt zu werden, daß das Aussetzungsgebiet nur ein solches sein kann, in dem der strengste Jagdbann herrscht, also ein kantonaler, bezw. eidgenössischer Bannbezirk. Seine Grenzen müssen in Natur und Karte scharf abgesteckt, bezw. in topographischer Hinsicht rasch und deutlich sichtbar und erkenntlich sein. Man wird aus naheliegenden Gründen einem schon längst bestehenden Banngebiete den Vorzug geben, da sich das verschiedene Wild und die Jäger an ein solches schon gewöhnt haben. In bestimmten Fällen kann es sich um eine allfällige Erweiterung des Banngebietes handeln, wenn eine weitergreifende Ausdehnung des neueinzusetzenden Steinwildes in Sicht steht oder ein Wechsel des Wildes in nichtgeschütztes Gebiet befürchtet werden muß. - Es ist im fernern ein Akt der Klugheit, keinen Bannbezirk zu wählen, der direkt an die Landes- oder Kantonsgrenze anstößt. Der Mensch, bezw. der Wilderer ist der schlimmste, erbarmungsloseste und zugleich gewissenloseste Feind der freilebenden Hochtierwelt; hierüber sind keine weiteren Worte zu verlieren.
- 2. Das Aussetzungsgebiet weise in seiner topographischen, landschaftlichen, floristischen Zusammensetzung nachfolgende Hauptkomponenten auf, die in einer bestimmten natürlichen Verbindung stehen müssen:

- a) Fels, b) Weide, c) der Strauch- und oberste Holzgürtel, d) Wasser.
- a) Der Fels. Das Steinwild ist, wie sein Name deutlich sagt, ein Felstier, zu bestimmten Zeiten. Die gesamte Organisation desselben weist darauf hin, insonderheit die Beschaffenheit seiner Bewegungsorgane und deren äußersten Enden, der Hufschalen. Klettern und Springen gehört zur Lebensbedingung und Lebensbejahung des Tieres. Der Fels mit seinen natürlichen Unterwitterungsprofilen, den Nischen, Vordächern, Felshöhlen bietet ihm Unterstand und Schutz vor Unbill der Witterung, besonders im Winter, zur Zeit der Schneestürme. Im Fels versteckt sich das Steinwild vor seinen natürlichen Feinden, wobei es von der Schutzfärbung seines Felles Nutzen zieht. In Felshöhlen wählt das Muttertier den Geburtsort für sein Junges und labt es mit der kräftigen Milch. Hieher flüchtet sie sich bei der leisesten Gefahr mit dem Kleinen und auch das letztere weiß sich dort geborgen. Unter solchen schneegeschützten Felsunterständen wachsen, bezw. erhalten sich auch im Winter noch eine Menge von Kräutern und Gräsern, die dann als Nahrung, wenn auch als kärgliche dienen, wenn auf den Höhen keine apern Gräte und Kanten vorhanden sind. Doch das Steinwild ist nicht nur Felsbewohner.
- b) Die Weide. Im Frühling, der im Gebirge ja viel später erscheint, zieht das Wild den ersten apern Weideplätzen zu. Sie sehen noch mager aus, doch gibt es Stellen, die vom Weidevieh, selbst von Schafen und naschhaften Ziegen übersehen wurden, und da und dort noch längere, wenn auch fahle Büschel bieten dem Steinwild gerade genug, um seinen Hunger zu stillen. Wochenweise lebt es hier, das Mahl wird reicher in dem frischbelebten Grün der Alpenweiden. Oft, wenn es nicht gestört und durch die aufziehende zahme Viehherde oder den Menschen höher hinaufgetrieben wird, weilt es noch lange in diesen saftigen Gefilden und zur heißesten Jahreszeit zieht das Steinwild sogar tiefer in den Schatten des Strauchgürtels und der Legföhrenregion.
- c) Der Strauchgürtel und der oberste Wald mit seiner Kampfeszone bildet seinen Lieblingsaufenhalt im Winter, da dort die Lawinengefahr am geringsten ist und es für die Tiere

an Knospen, Zweigen, Nadeln und noch stehen gebliebenen Blättern der Sträucher genug zu knuspern gibt. Dieser Strauchgürtel soll womöglich im Gebiete vorhanden sein und sich nicht allzuweit von den Felshöhlen und Schutzdächern entfernt befinden, damit vor allem die Steinwild-Mütter genügend Nahrung für die kommende Milchversorgung der Jungen finden. — Auch wird dieser Strauchgürtel vom Wilde mit Vorliebe als Versteckort benützt. —

- d) Wasser. Das Aussetzungsgebiet darf des Wassers nicht entbehren. Wenn sich das Steinwild wie die Gemsen in der Not auch mit Schnee den Durst löscht, so benützen sie doch mit Vorliebe kleinere Wasserrinnsale als Ort der Tränke, auch solche, die über der Holz- und Waldgrenze liegen.
- 3. Als Freiasyl des Steinwildes wähle man ein Gebiet, das möglichst lawinenarm und steinschlagfrei ist, namentlich an den Aufenthaltsorten der Tiere selbst. Es sollen, wenn irgend möglich, Sonn- und Schattenseiten des Gebirges da sein, weil das Wild je nach den Temperatur- und Jahreszeitenverhältnissen gerne wechselt, wenn auch nicht auf allzugroße Distanzen.
- 4. Ein besonderes Augenmerk ist auf die erste und die nachfolgenden Aussetzungsstellen zu verlegen. Von der Wahl derselben kann Gelingen oder Mißlingen des Unternehmens bedingt sein. Vor allem darf dieselbe niemals an eine der Grenzen des Banngebietes verlegt werden, um jeden "Wechsel" in das Jagdareal von Anfang an zu verhindern. Vielmehr wird eine Art Zentralpunkt für die Aussetzung gewählt, von dem aus die Tiere nach allen Seiten "auszustrahlen" vermögen. Befindet sich dieser Ort zudem in der Nähe des Strauchgürtels und jener der natürlichen Felsschlupfwinkel, dann wird das Wild, besonders solange es jung ist, immer wieder gerne zu demselben zurückkehren, und ihn namentlich für den Winter als "Standort" behaupten, wo es mit einiger Geduld und Findigkeit leicht wieder zu sichten ist. —

Für den ersten Aussetzungsversuch ist die Erstellung eines Geheges am Aussetzungsorte notwendig. Es hat aber keinen Sinn, die Tiere allzulange darin gefangen zu halten. Meistens bekunden sie selber den Freiheitsdrang, übersetzen in mächtigem Sprunge das Drahtgitter und verschaffen sich eigenwillig die

goldene Freiheit. Für eine allfällige Winterfütterung lasse man das Gehege, das noch mit feinem Futter versehen ist, stehen, bis es sich herausstellt, daß die Tiere gar keine Zuflucht mehr zu diesem nehmen. —

Bei Anlaß späterer Einsätze bezw. Nachschübe von Steinwild, auch von jungem, kann das Gehege gänzlich entbehrt werden. Man bringt die Tiere einfach in die Nähe der bereits bestehenden Kolonie, wo sie sich dann je nach Gutdünken anschließen können an die schon an das alpine Leben gewöhnten Genossen. Je später im Jahre solche Neueinsätze stattfinden, um so höher müssen dieselben hinauftransportiert werden, selbst wenn es auf dem sichern Rücken des Wildhüters zu geschehen hat. Allfällig dem Menschen nachziehende junge Tiere sollen unerbittlich wieder an ihren Ort zurückbefördert werden; hilft das nicht, so taugen sie nicht für das Gebirge.

# D. Ruhe und Schutz für das Aussetzungs- und Asylgebiet des Steinwildes.

Wir haben das Steinwild als eines der empfindlichsten und sensibelsten Alpentiere kennen gelernt. Ruhe und Ungestörtheit sind seine ersten, stärksten Bedürfnisse. Fortgesetzte Belästigung bedeutet seinen Ruin und seine Ausrottung. Steinwildschutzgebiet sollte frei sein von der allgemeinen Viehweide, von Großvieh, Schafen und Ziegen. Die beiden erstern sind dem Steinwild in ausgesprochener Weise unsympathisch, es meidet und flieht sie, mit den gattungsverwandten Ziegen dagegen vermischen sie sich leicht und zeugen mit ihnen unerwünschte Geschöpfe, die, wenn solche erwiesen sind im Gebirge, abgeschossen werden müssen. Vom stallbeflissenen Tiere erhält das Steinwild unter Umständen die unwillkommenen Geschenke böser Hautkrankheiten (Sarcoptes-Räude). —

Immer und immer wieder ist es der Mensch, der den Frieden der Berge und des Wildes stört. Steinwildasyle sollten gegen Einbruch von neugierigen Touristen und Skiläufern namentlich am Anfange der Akklimatisationsversuche einfach hermetisch abgeschlossen werden durch behördliche Verordnungen. Tou-

ristengebiete eignen sich in keiner Weise für die Besiedelung mit Steinwild. Aus diesem Grunde ist von einer solchen im Säntisgebiete (wie das auch geplant gewesen) dringendst abzuraten. Es ist unsinnig, die Tiere aus ihren eben neu zur Heimat erkorenen Hochsitzen zu vertreiben. Das ganze schöne Projekt der Wiedereinbürgerung kann dadurch Schiffbruch leiden. Vor allem muß das Locken der Tiere und Nachlocken empfindlich geahndet werden, besonders wo eine leichtfertige Absicht besteht. Selbst der Wildhüter sollte nicht ohne Notwendigkeit allzuviel das Gebiet betreten, wo das Steinwild seinen Sitz hat. Es gibt andere Standorte, von wo aus er mit gutem Fernglas die Gegend auskundschaften kann.

Gemsen sind dem Steinwilde nicht gefährlich. Das letztere behält die Regentschaft kraft seiner Stärke. Ein zu großer Gemsenbestand kann vom Wildhüter nach erhaltener obrigkeitlicher Weisung in Schranken gehalten werden. Das gleiche gilt vom Steinadler.

Eine Hauptsache besteht in der stramm geregelten Wildhut. Für dieselbe taugen nur Leute von größter Zuverlässigkeit und mit ausgesprochenem Verantwortungsgefühl. Aber der Wildhüter soll auch Freude haben an der herrlichen Alpenwelt und Liebe zu seinen ihm anvertrauten "Tieren", über deren Lebensweise, Standorte und intimeren Lebensäußerungen er vollen Bescheid wissen muß. Er soll nicht nur dienstliche Vorschriften besitzen über die Hut, sondern es seien dem tüchtigen Manne auch bestimmte Freiheiten gestattet, die ihn zur genauern und freudigen Beobachtung (über Geburten, Brunst, Eigenarten des Wildes) anspornen und seine "polizeilichen Rapporte" zu interessanten und wertvollen Dokumenten stempeln. Es zeigt sich da bald, ob der rechte Mann am rechten Orte sei. —

Es versteht sich von selbst, daß nur ein von gesundem Optimismus getragenes, auf wohlüberlegtem Studium aller Verhältnisse und Umstände begründetes und mit Geduld und Ausdauer gewappnetes Unternehmen in der Wiedereinbürgerungsfrage des Alpensteinwildes von Erfolg begleitet sein kann. Allfällige Mißerfolge am Anfange, das Abgehen der eint und andern Tiere dürfen nicht zur Entmutigung führen. Es gilt hier, ganze Arbeit zu tun und schlimmen Orakeln die mutige, un-

verdrossene Tat entgegenzustellen. "Nüd lugg la gwünnt!" sei die Devise aller jener, die mit dieser schönen und ernsten Sache zu tun haben. —

So wird es künftighin nicht mehr heißen: "Sic transit gloria mundi — pauperrime ibex!" sondern nach den Worten von Franciscus Niger (Rhetia 1547)"):

"Deiner jedoch, o Steinbock, Freund des Pan, Verschont man hier, weil du des Volkes Waffen Und seine stattlichen Abzeichen schmückst; So führst du hier ein langes Leben, prahlst Mit den gewalt'gen, runzeligen Hörnern, Die faltenreich sich bis zum Schulterblatt Nach rückwärts krümmen, und mit schwarzen Zotteln Irrst im Gebirge prangend du umher."

# VIII. Aktenbeilagen.

No. 1. 7. November 1910.

Eidgen. Departement des Innern an das Justizdepartement St. Gallen.

#### Herr Regierungsrat!

Nachdem Herr Oberforstinspektor Dr. Coaz mit Ihnen wiederholt schon den Ankauf von Steinwild aus dem Tierpark "Peter und Paul" bei St. Gallen und die Aussetzung von solchem im st. gallischen Jagdbannbezirk "Graue Hörner" besprochen, hat derselbe, auf Ihren Wunsch hin, die von den dortigen Wildhütern in Vorschlag gebrachte Aussetzungsstelle in Augenschein genommen und auf ihre Zweckmäßigkeit geprüft. Wir teilen Ihnen den uns hierüber erstatteten Bericht andurch abschriftlich mit:

"Dem Wunsche des Herrn Regierungsrat Schubiger, Chef des st. gallischen Justizdepartements, entsprechend, haben wir den 30 vorigen Monates September, vom Dorfe Weißtannen aus, das Rappenloch besichtigt, welche kleine Alp von den drei Wildhütern des Jagdbannbezirkes "Graue Hörner" und namentlich von Wildhüter Hanselmann in Weißtannen, zur beabsichtigten Aussetzung von Steinwild aus der im Wildpark "Peter und Paul" bei St. Gallen vorhandenen Kolonie dieses Wildes empfohlen worden war.

Das Rappenloch-Aelpli liegt am linken Hang des vom Gufelbach durchflossenen Lavtinatales, ca. 1690 m ü. M. Man gelangt von Weißtannen aus in ca. 1½ Stunden dahin. Der Weg führt zunächst etwas über dem Gufelbach und dann rechts steil zum Aelpli hinauf.

Gegen den Hühnerspitz und das Gamsli hin ist der Gebirgshang schroff, felsig und lawinenzügig. Auch die untern nordöstlichen Hänge der Alp sind noch sehr steil, aber dennoch grasreich. Um die kleine Alphütte, die einen Vieh- und Heustall und eine Küche enthält, ist der Boden ziemlich eben und auch nordwestlich gegen den Marchstein (1836 m) hinauf finden sich noch einige ebenere Böden. Das duftige Alpengras wächst hier sehr üppig und wird vom Eigentümer der Alp, Albert Tschirki in Weißtannen, geerntet und im Winter zu Tal geführt. Auch ein Brunnen befindet sich etwa 50 m ob der Hütte, dessen Quelle beständig Wasser liefert. Die allgemeine Lage ist die östliche; der Gebirgsvorsprung am Marchstein haldet östlich gegen das Rappenloch und westlich gegen die Alp Valtnov ab.

Unter den bezeichneten Verhältnissen ist anzunehmen, daß der Aufenthalt im Rappenloch dem Steinwild (2 Böcken und 2 Geißen) im Sommer zusagen wird, besonders wenn man an den dortigen Felsen etwa 2 Salzlecken anbringt. Die Höhenlage zwischen ca. 1700 und 1800 m über Meer

dürfte die geeignete sein; kräftige Weide findet sich in Hülle und Fülle vor und ebenso Quellwasser. Zur Lagerung sind schattige Böden vorhanden und Felspartien zum Klettern. Da die Tiere bisher Trockenfutter erhielten, so sollte denselben solches von Zeit zu Zeit, gleich nach ihrer Aussetzung neben der Weide in Raufen gereicht werden. Es ist auch die Kolonie anfänglich von Wildhüter Hanselmann fleißig zu überwachen, wozu demselben eine Instruktion erteilt werden sollte. —

Selbstverständlich werden die Tiere vom Rappenloch aus nach dem Gamsli, dem Hühnerspitz (2374 m) und dem Laritschkopf (2507 m) emporsteigen und wohl nicht immer ins Aelpli zurückkehren, was auch nichts zu bedeuten hat; nur muß der Wildhüter über ihren Stand immer gehörig orientiert sein.

Es frägt sich nun, wie sich der Aufenthalt des Steinwildes zur Winterszeit im Rappenloch-Aelpli gestalten wird. Jedenfalls muß dasselbe, sofern es sich an dem Aussetzungsort auch im Winter hält, hier von Zeit zu Zeit gefüttert werden, und ist daher beförderlichst, bevor Tschirki das vorrätige Heu zu Tale führt, ein hinreichendes Quantum davon anzukaufen. Es ist unwahrscheinlich, daß die Tiere im Winter im Stall Schutz suchen werden; sie werden den Aufenthalt im Walde vorziehen, dessen obere Grenze sich bis zum Aelpli hinaufzieht. Der größte Teil dieses Waldes ist aber sehr steil und zum Teil nördlich gelegen, während das Wild, z. B. die Gemsen, im Winter in südliche Lagen überwechseln. Nun ist aber der gegenüberliegende, zum Teil bewaldete Hang des Lavtinatales sehr lawinenzügig und das Steinwild daher von demselben fernzuhalten. Geeigneter zum Winteraufenthalt sind die mehr westlich gelegenen Waldungen unter der Alp Valtnov bei einer obern Höhe von ca. 1500 m. Endlich wäre es möglich, daß das Steinwild das Weißtannental (die Seez) überschreitet, um die jenseitigen sonnigen Waldungen am Ringgenberg als Winterquartier zu beziehen. Sollte dies im Winter 1911/12 der Fall sein, so wäre dieses Gebiet dem Jagdbannbezirk Graue Hörner noch anzuschließen, was jetzt schon in Aussicht genommen werden soll.

Den Aufenthalt des Steinwildes, besonders im Winter, hätte der Wildhüter immer genau im Auge zu behalten und demselben nötigenfalls Fütterung zu bieten, wozu ihm im Winter ein Gehülfe beizugeben wäre.

Was den Ankauf des Steinwildes zur Aussetzung und diesfällige Unterhandlungen mit der Kommission des Tierparkes "Peter und Paul" betrifft, so ist dies, nach unserer Ansicht, Sache des Kt. St. Gallen, in dessen Jagdgebiet dasselbe ausgesetzt werden soll. Der Bund besitzt keine Jagden, dagegen kann er, gestützt auf Art. 15, letzter Absatz, des Bundesgesetzes über Jagd und Vogelschutz vom 24. Juni 1904 die Besiedelung der Freiberge mit solchem Wild unterstützen. Er hat dies bereits dadurch getan, daß er zum Ankauf von Steinwild und zum Unterhalt desselben in "Peter und Paul" beigetragen, was indes eine angemessene Subvention an fraglichen definitiven Ankauf und an die Kosten der Aussetzung des Steinwildes nicht ausschließt. —

Schließlich bemerken wir noch, daß die Unterhandlungen zwischen dem Kt. St. Gallen und der Kommission des Tierparkes "Peter und Paul" vor Jahresschluß zum Abschluß kommen sollten, da noch ein Restbetrag des Kredits für Wiedereinführung von Steinwild vorhanden ist."

Indem wir Ihnen, Herr Regierungsrat, von diesem Bericht Kenntnis geben, ersuchen wir Sie, sich über denselben gefl. hieher äußern zu wollen.

Mit der Versicherung unserer vorzüglichen Hochachtung

Eidgen. Departement des Innern gez. Ruchet.

No. 2.

In der Regierungsrats Sitzung vom 28. Dezember 1910 wird der Bericht des Justizdepartementes über das gesamte Steinbock-Wiedereinbürgerungsprojekt vorgebracht:

"Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons St. Gallen" d. d. 28. Dezember 1910.

Seit längerer Zeit besteht das Vorhaben, von den ächten Steinböcken, welche im Wildpark "Peter und Paul" bei St. Gallen aufgezogen wurden, einige Tiere im st. gallischen Bannbezirke "Graue Hörner" auszusetzen. Durch die Unterhandlungen des referierenden Departementes mit dem Oberforstinspektorate in Bern, der Wildparkgesellschaft in St. Gallen, den Wildhütern und dem Eigentümer des Aelpleins Rappenloch bei Weißtannen, ist nun folgendes Projekt zustande gekommen:

Es sollen 5 Tiere ausgesetzt werden, nämlich: ein dreijähriger Bock, zwei Geißen im Alter von 2 Jahren, ein einjähriger Bock und eine einjährige Geiß. Die Aussetzung findet in dem ca. 1½ Stunden von Weißtannen entfernten, ca. 1690 m. ü. M. auf der linken Seite des Lavtinatales gelegenen Aelpchen "Rappenloch" des Albert Tschirki in Weißtannen statt, welches hinlängliches Futter, einen Stall, ein Quantum gesammelten Wildheues Quellwasser, die Nähe von Waldungen, sowie Gelegenheit zum Aufstiege in höhere Lagen aufweist.

Die Tiere werden von der Wildparkgesellschaft in Anbetracht der bereits bezogenen Bundessubvention und um die Aussetzung im Kt. St. Gallen zu ermöglichen, um den außerordentlich billigen Preis von Fr. 6000 erlassen. Der Kaufpreis wird vom Bunde bezahlt gemäß einem von ihm mit der Wildparkgesellschaft abzuschließenden Vertrage.

Dagegen hat der Kanton die Kosten des Transportes, der Erstellung einer einfachen Einfriedung für die ersten Wochen, allfälliger Zuleitung der ganz nahe gelegenen Quellen, der Erstellung zweier Leckstellen, der anfangs erforderlichen Fütterung der Tiere, sowie der Pacht des Aelpleins Rappenloch vorläufig für 1 Jahr (Fr. 300.—) und des Ankaufs des dortigen Heuvorrates (Fr. 88.—) zu übernehmen. Diese Auslagen können in die Wildhutkosten einbezogen werden und vergütet der Bund einen Drittel derselben. Wahrscheinlich wird sich an einem Teile der erwähnten Leistungen auch die Ortschaft Weißtannen beteiligen, so z. B. am Transport der Tiere.

Die Wildhüter hätten dem Steinwilde besondere Aufmerksamkeit zu schenken und zur Winterszeit die allfällig nötige Fütterung zu besorgen.

Die Aussetzung soll im Monat Mai 1911 stattfinden.

Auf Antrag des referierenden Departementes wird diesem Vollmacht und Auftrag erteilt, das Unternehmen im Rahmen des vorstehenden Projektes durchzuführen."

Doppelter Protokollauszug an das Justizdepartement.

Dem Protokoll gleichlautend:

Der Staatsschreiber:

sig. Müller.

No. 3.

Unterm 29. Dezember 1910 wendet sich das st. gallische Justizdepartement unter Berufung auf die ihm von der Kant. Regierung erteilte Vollmacht und Auftrag vom 28. Dezember an das Eidgen. Departement des Innern, Abteilung Jagd und Fischerei in Bern und unterbreitet dem Bundesrate, gestützt auch auf die früheren Unterhandlungen mit Herrn Oberforstinspektor Dr. Coaz und auf die Zuschrift des Departements des Innern vom 7. November betreffend die Aussetzung von Steinwild aus dem Wildpark "Peter und Paul" im Jagdbannbezirke "Graue Hörner", die der st. gallischen Regierung von ihrem Justizdepartement vorgebrachten, in gleichem Sinn und Inhalte lautenden und von der Regierung sanktionierten Vorschläge, mit dem Gesuche, "denselben die Zustimmung zu erteilen, damit die nötigen Maßnahmen ohne Verzug getroffen werden können, da die Aussetzung des Steinwildes schon im Mai 1911 stattfinden sollte". Die Wildparkkommission St. Gallen taxiert den Verkehrswert der auszusetzenden 5 Tiere auf mindestens Fr. 18000.— ist jedoch mit Rücksicht auf die bereits erhaltene Bundessubvention und um die Aussetzung im Gebiete des Kantons St. Gallen zu ermöglichen, bereit, dieselben um Fr. 6000. abzugeben. Herr Dr. Coaz stellte in Aussicht, daß der Bund diesen Preis bezahlen und mit der Wildparkkommission direkt einen bezüglichen Vertrag abschließen werde. -

sig. Schubiger.

No. 4.

29. Dezember 1910.

Kaufvertrag der Eidgen. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei, Abteilung des eidgen. Departement des Innern, und der Wildparkkommission St. Gallen.

Die genannte Inspektion kauft von der Wildparkkommission St. Gallen aus ihrer Steinbockkolonie "Peter und Paul" die fünf Stück Steinböcke (1 Bock von 2½ Jahren, 1 Bock von ½ Jahr, 2 Geißen von ca. 1½ Jahren und 1 Geiß von ½ Jahr) um den Preis von Fr. 6000.—, wovon 2500 sofort nach Abschluss und Genehmigung des Vertrages und Fr. 3500.— nach stattgefundener Ablieferung der Tiere Ende Mai oder in der ersten Hälfte des Monats Juli 1911. Bis dahin bleiben die 5 Stück Steinwild auf Risiko genannter Kommission und in Fütterung und Pflege auf Kosten derselben im Wildpark. Die Tiere sind in gesundem Zustand abzuliefern, worüber ein Zeugnis eines patentierten Tierarztes beizubringen ist.

Sollte vor der Ablieferung der Tiere ein Stück krank werden oder eingehen, so wird vom Kaufpreis ein entsprechender Abzug gemacht (Fr. 1200 das Stück). Sollten vor der Ablieferung mehrere Stück krank werden oder eingehen, so daß die Nachzucht im Freiberg in Frage gestellt würde, so verpflichtet sich die Kommission, aus ihrer Reserve den erforderlichen Nachschub zu leisten.\*)

Die Parkkommission wird sich mit dem Justiz- und Polizeidepartement des Kantons St. Gallen, das die Ueberführung des Steinwildes in den Freiberg der Grauen Hörner übernommen hat, hierüber ins Vernehmen setzen und bei der Verpackung des Wildes in Kisten und Verbringung derselben in den Bahnhof der Stadt St. Gallen behülflich sein.

Bern, 29. Dezember 1910.

Für das Eidgen. Insp. für Forstwesen, Jagd und Fischerei Der Präsident: Der Aktuar:

gez. Coaz gez. Max Hoegger sig. Dr. G. Baumgartner
Unter Vorbehalt der Genehmigung seitens des eidgen. Departements
des Innern genehmigt

Departement des Innern gez. Schobinger.

No. 5. St. Gallen, 1. Juli 1911.

Dienstreglement für die Wildhüter.

An die St. Galler Wildhutposten Weißtannen, Valens und Vättis.

Nachdem nunmehr im st. gallischen Freiberggebiet 3 Wildhüter stationiert sind und das ausgesetzte Steinwild einer regelmäßigen Beobachtung und Bewachung bedarf, werden ab 1. Juli a. c. für den Dienstbetrieb der 3 Wildhüter nachstehende für alle verbindliche Vorschriften
erlassen.

- Wildhüter Hanselmann führt als Dienstältester die Aufsicht über den gesamten Wildhutdienst und haben die andern Wildhüter dessen Weisungen und Anordnungen genau nachzukommen.
- 2. Die 3 Wildhüter haben alle Monate wenigstens dreimal im Freiberggebiete zusammenzutreffen und hiebei ihre jeweiligen Beobachtungen etc. einander mitzuteilen und einander gegenseitig über die einzelnen Diensttouren zu verständigen und allfällige Weisungen von Wildhüter Hanselmann entgegenzunehmen.
- 3. Der Ort und der Zeitpunkt dieser Zusammenkünfte wird von Wildhüter Hanselmann bestimmt, wenn möglich in der Nähe des Steinwildes. Dieselben sind in das Dienstbuch einzutragen. Entschuldigungsgründe sind: Krankheit, auf dem Wege beobachtete Wildfrevler, Hochschnee, ganz schlechtes Wetter. Der Grund der Abwesenheit ist ebenfalls im Dienstbuch anzugeben.
- 4. Im Winter kann die Zahl der Zusammenkünfte von Wildhüter Hanselmann bis auf eine reduziert werden.

<sup>\*)</sup> In den spätern Kaufverträgen befindet sich jeweilen auch der Bedingungsvermerk, daß im Falle Nichtverwilderns, d. h. Zuzahmbleibens von ausgesetztem Steinwild, die betreffenden Individuen von der Wildparkkommission ausgetauscht werden müssen.



Phot. Max Frei Ende VI. 1914.

Wildhüter Schmid.

C. G. Bernhard.

Abb. 30. Schutzhütte ("Villa Steinbock") für den Wildhüter auf Plan Purcher.

- 5. Die Streiftouren von und zu der Zusammenkunft werden von Wildhüter Hanselmann bestimmt; ebenso sollen von demselben auch nach Bedürfnis gemeinsame Touren angeordnet werden.
- 6. Wenn ein Wildhüter etwas Verdächtiges bemerkt, so hat derselbe, sofern keine Gefahr im Verzuge liegt, bevor er fremde Hilfe requiriert, die andern Wildhüter hievon zu verständigen und zu Hilfe zu ziehen.
- 7. Das Steinwild ist abwechslungsweise von den einzelnen Wildhütern zu beobachten und es hat Wildhüter Hanselmann dafür zu sorgen, daß dies von den einzelnen Wildhütern in einer angemessenen Kehrordnung geschieht. Ueber die Wahrnehmungen während der betreffenden Beobachtungszeit ist von den einzelnen Wildhütern ein Bericht anher einzusenden.

### IX. Literaturverzeichnis.

1. Ueber a. Oberforstinspektor **Dr. Coaz** sind bereits mehrere warm und trefflich geschriebene *Lebensbilder* erschienen, von denen hier zwei besonders genannt sein sollen:

Von Prof. Dr. Chr. Tarnuzzer in Chur in No. 9 des "Bündner Monatsblatt" 1918, als Separatabdruck des Nekrologes über Dr. Coaz vom gleichnamigen Verfasser aus dem "Freien Rhätier". Feuilleton, 4.—8. Sept. 1918, das andere von Prof. Dr. C. Schröter in Zürich: Oberforstinspektor Dr. Johann Coaz, 1822—1918, ein Nachruf. No. 9 der Schweizer Schriften für allgemeines Wissen. Zürich, Rascher & Cie., 1919.

- 2. Einen kürzeren Lebensabriß von **Dr. med. Albert Girtanner**, geb. 1839, gest. 1907, hat **Johannes Brassel** im Jahrbuche 1906 der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft verfaßt. Eine Gesamtausgabe der Girtanner'schen Publikationen bedeutete nicht nur einen Akt der Pietät gegen ihren Autor, sondern auch einen Dienst für die Wissenschaft unserer und der kommenden Tage.
- 3. E. Trouessart: Catalogus Mammalium. Tome II. und Supplementum.
- 4. E. Schäff: Steinböcke und Wildziegen. Photographische Darstellung des Gehörns mit begleitendem Text. 10 Tafeln in phot. Lichtdruck ausgeführt. Leipzig, Sinsel, Dorn & Cie., 1890.
- Stumpf: Gemeiner Loblicher Eydgenossenschafft Stetten, Landen vnd Völckern Chronik wirdiger thaaten beschreybung. MDXLVIII (1548).
   II. Das neyndtbuch, S. 288/289. (Mit 2 Bildern vom Steinbock.)
- 6. Gesnerus: Allgemeines Thierbuch MDLXIII (1563). Vom Steinbock Ibex, Ybschen oder Ybschgeyß. Ebenso 1669 Frankfurt a. M. S. 148/149. Von dem Steinbock. Ibex Steinbock [Ybschen] oder Ybsch Geyß.
- 7. Franciscus Niger: Rhetia. Basilea 1547. Uebersetzt von *Trangott Schiess*. 1897, Chur. [Vers 970—978 Gedicht: "Deiner jedoch, o Steinbock" etc.]
- 8. Ulrici Campelli: Rhaetia Alpestris Topographica descriptio, Appendix III et IV. Dritter und vierter Anhang zu Ulrich Campells topographischer Beschreibung des rhätischen Alpenlandes. 15.. Uebersetzt aus dem Lateinischen von Traugott Schiess, 1900.
- 9. Guler & Sprecher Fortunatus: in Pallas Rhaetica, 1617. In deutsch erschienen 1672.
- 10. Nicolaus Sererhard: Einfache Delineation aller Gemeinden gemeiner dreyer Pündten. 1742, gedruckt 1872. Teil II.: Der graue Bund, S. 10.
- 11. D. Am Stein: Etwas von Steinböcken, ein Beitrag zur älteren Naturgeschichte des Bündnerlandes. Bündnerisches Leseblatt 1786, No. 24. Die Amstein'schen Angaben wurden wiederentdeckt von Candreia.

- 12. J. Candreia: Zur Geschichte des Steinbocks in den Rhätischen Alpen. Der Sektion Rhätia des S. A. C. zur Feier ihres 40jährigen Bestehens den 30. Januar 1904 überreicht. Chur, Hermann Fiebig. 1904.
- 13. Johann Jac. Wagner: Historia naturalis Helvetiae curiosa. 1680. S. 176/77.
- 14. J. P. Berthout von Berchem: Betrachtungen über den wilden Ursprung der Hausziege. A. Höpfners Magazin für die Naturkunde Helvetiens, II. Bd. 1788, S. 23—24. Enthält Hinweise auf den Steinbock.
- 14a. !! idem. Beschreibung der Naturgeschichte des Steinbocks in den Savoyischen Alpen. A. Höpfners Magazin für die Naturkunde Helvetiens. IV. Band 1789. S. 333—368.
- 15. A. Girtanner sen. [Göttingen]: Bemerkungen über den Steinbock. Höpfners Magazin für die Naturkunde Helvetiens, IV. Bd. 1789. S. 381 389.
- 16. V. Coxe: Voyage en Suisse. Paris 1790. S. 40.
- 17. Helvetischer Almanach. Geogr.-Stat. Darstellung des Kantons Graubünden. 1806. S. 25.
- 18. Friedr. Meisner: Museum der Naturgeschichte Helvetiens, Band I. 1807
- 19. **Placidus a Spescha**: Beschreibung des Tavetschertales im Bündner Oberland. 1806. Kapitel: "Polizei der Tiere", Abschnitt: Wilde Tiere.
- 20. J. R. Steinmüller: Alpina. III. Band. 1808. S. 492-504.
- 21. Joh. Jak. Römer und H. R. Schinz: Naturgeschichte der in der Schweiz einheimischen Säugetiere. Zürich 1909. S. 343-377.
- 22. H. R. Schinz: Fauna Helvetica. Verzeichnis der in der Schweiz vorkommenden Wirbeltiere. 1837. S. 26 u. ff.
  - idem: Bemerkungen über die Arten der wilden Ziegen. Neue Denkschriften der Allgem. Schweiz. Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften. Bd. II. Neuchâtel 1838.
- 23. A. Girtanner jun.: Der Alpensteinbock (Capra ibex L.) mit besonderer Berücksichtigung der letzten Steinwildkolonie in den Grauen Alpen. Trier, Fr. Lintz'sche Buchhandlung. 1878.
- 24. Mario Lessona: A. Girtanner: Lo Stambecco delle Alpi (Capra ibex) con speciale considerazione dell'ultima colonia di Stambecco nelle alpi graie. Torino. G. Candeletti, Tipografo del C. A. I. 1879.
- 25. Tancredi Tibaldi: Lo Stambecco. Le cacce e la vita dei Reali d'Italia nelle alpi (con illustrazioni). Torino, Renzo Streglio & Cie., Editore 1904.
- 26. Conrad Keller (Zürich): Die Alpentiere im Wechsel der Zeit. Leipzig 1892. Verlag von Richard Freese.
- 26a. Conrad Keller: Naturgeschichte der Haustiere. Berlin 1905.
- 27. J. H. Blasius: Naturgeschichte der Säugetiere Deutschlands. Braunschweig. Vieweg & Sohn. 1857.
- 28. Victor Fatio: Faune des Vertébrés de la Suisse. Vol. I. Mammifères, Genève et Bâle. H. Georg. 1869.

- 29. A. E. Brehm: Brehms Tierleben. Man vergleiche II. Auflage 1877, III Bd. und IV. Auflage 1916, XIII. Bd.
- 30. B. Altum: Forstzoologie: I. Säugetiere. Berlin, Jul. Springer, 1872.
- 31. C. Vogt und F. Specht: Die Säugetiere.
- 32. Friedr. v. Tschudi: Das Tierleben der Alpenwelt. XI. Auflage. Herausgegeben von C. Keller. Leipzig, J. J. Weber. 1890.
- 33. W. Haake und Wilhelm Kuhnert: Das Thierleben der Erde. Bd. I. Berlin. M. Oldenburg 1901.
- 34. P. Damian Buck: Der Alpensteinbock. Centralblatt für Jagd- und Hundeliebhaber. XXIII. Jhrg. 1907, No. 17.
- 35. F. Bergmiller: Erfahrungen auf dem Gebiete der hohen Jagd. Stuttgart. Verlag Kosmos, Ges. f. Naturfreunde.
- 36. H. Meerwarth und K. Soffel: Lebensbilder aus der Tierwelt. III. Band, erste Folge: Säugetiere III. Leipzig, R. Voigtländers Verlag. 1912.
- 37. Lorenzo Camerano: Ricerche intorno allo Stambecco delle Alpi. Accademia reale delle science di Torino. (Anno 1905—1906) (mit reicher Literaturangabe und Tafeln von Steinbockgehörnen und Schädeln!)
- 38. Arthur Speyer: Zur Lebensgeschichte der Steinbockformen. Jagdzeitschrift "Waidmannsheil". Klagenfurt 1909.
- 39. L. Rütimeyer: Untersuchung der Tierreste aus den Pfahlbauten der Schweiz. Zürich 1860/61, S. 50/51 und
- 40 idem.: Fauna der Pfahlbauten der Schweiz. Neue Denkschriften der Schweiz. Naturf. Gesellschaft 1861. S. 66/67.
- 41. A. Girtanner jun.: Ueber das Steinbockgehörn aus dem Pfahlbau von Greng am Murtnersee. Mitt. der Naturforsch. Gesellschaft in Bern 1897. S. 47—52.
- 42: M. Schlosser: Die Bären- oder Tischoferhöhle im Kaisertal bei Kufstein. Abhandlg. der K. Bayer. Akademie d. Wiss. II. Kl. XXIV. Band. II. Abt. S. 433.
- 43. Th. Studer: Säugetierfunde aus glazialen Ablagerungen der Schweiz (Fund eines Steinbockschädels am Ofenberg). Mitt. der Naturf. Gesellsch. in Bern 1911.
- 44. R. Zeller: Mitteilungen aus dem Schweizerischen Alpinen Museum in Bern. Alpina 1919. No. 2 (15. Februar) S. 19.
- 45. **D. Buck:** Der Alpensteinbock (Capra ibex L.) Der Fund in der Knochenhöhle auf Schönbühl. Zentralblatt für Jagd- und Hundeliebhaber. XXIII. Jahrg. 1907. No. 17.
- 46. Fr. Jecklin: Römische Ausgrabungen in der Custorei in Chur. Vortrag gehalten in der Eröffnungssitzung der historisch-antiquar. Gesellschaft Graubündens am 2. Dezember 1902. Chur. Buchdruckerei Sprecher & Valer.
- 47. S. Brunies: Der Schweizerische Nationalpark. Basel Frobenius. 1914.

- 48. J. Egli und C. Keller: Der Liber Benedictionum Ekkehards IV. S. 289.
- 49. E. Bächler: Die Tierwelt St. Gallens. In "die Stadt St. Gallen und ihre Umgebung, eine Heimatkunde", Bd. I. St. Gallen, Fehr'sche Buchhandlung 1916.
- 50. Charles Depéret: Les transformations du monde animal. Ins Deutsche übertragen von Richard N. Wegner "Die Umbildung der Tierwelt". Stuttgart. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. 1900.
- 51. Daniel Rosa: La riduzione progressiva della variabilita. Ins Deutsche übertragen von Heinr. Bosshard: "Die progressive Reduktion der Variabilität und ihre Beziehungen zum Aussterben und zur Entstehung der Arten". Jena, Gustav Fischer. 1903.
- 52. Gustav Steinmann: Die zoologischen Grundlagen der Abstammungslehre. Leipzig, Wilh. Engelmann. 1908. Kapitel: Problema.
- 53. Rudolf Hoernes: Das Aussterben der Arten und Gattungen etc. Festschrift. Graz, Leuschner & Lubensky. 1911.
- 54. W. Soergel: Das Aussterben diluvialer Säugetiere und die Jagd des diluvialen Menschen, Festschrift, Jena, Gustav Fischer. 1912.
- 55. Fr. Knauer: Der Niedergang unserer Tier- und Pflanzenwelt. Leipzig. Theod. Thomas Verlag.
- 56. L. Rütimeyer: Die Veränderungen in der Thierwelt in der Schweiz seit Anwesenheit des Menschen in Gesammelte kleine Schriften allgemeinen Inhalts. Bd. I. 289-377. Basel. Georg & Cie. 1898.
- 57. Conrad Keller: Die Alpentiere im Wechsel und Wandel der Zeit. Leipzig, Richard Freese. 1892.
- 58. Emil Bächler: 1) Die prähistorische Kulturstätte in der Wildkirchli-Ebenalphöhle. Verh. der Schweiz. Naturf. Ges. 1906.
- 59. idem.: 2) Das Wildkirchli, die älteste prähistorische Kulturstation der Schweiz und ihre Beziehungen zu den altsteinzeitlichen Niederlassungen des Menschen in Europa. Schriften d. Ver. f. Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung. 1912.
- 60. idem.: 3) Vorläufiger Bericht über die ersten Ausgrabungen im Drachenloch ob Vättis, 2440 m. ü. M. Jahresbericht des Naturhistor. Museums St. Gallen 1917/18.
- 61. **0. Keller:** Tiere des klassischen Altertums in kulturgeschichtlicher Beziehung. Innsbruck. Wagner'sche Universitätsbuchhandlung 1887.
- 62. 0. Keller: Die antike Tierwelt. Leipzig, Engelmann, 1909. 1. Bd.
- 63. **C. G. Schillings:** Mit Blitzlicht und Büchse. Beobachtungen und Erlebnisse inmitten der Tierwelt von Aequatorial-Afrika 1910.
  - a) idem.: Der Zauber des Elelescho. Leipzig, R. Voigtländers Verlag.
  - b) idem : Mit Blitzlicht und Büchse im Zauber des Elelescho. Kleine Ausgabe der beiden genannten Werke. Gleicher Verlag 1910.
- 64. 0. Grashey: Praktisches Handbuch für Jäger. Stuttgart, 1916.

# Erklärung zu den Abbildungen.

Abb. 1: Porträt der "Steinbockmänner": Dr. J. Coaz in Bern und Chur, eidgen. Oberforstinspektor, geboren 1822, gestorben 1918. Er förderte die Steinwild-Wiedereinbürgerung von Bundes wegen. Das Bild des 97-jährigen wurde kurze Zeit vor seinem Tode aufgenommen.

Dr. med. Albert Girtanner in St. Gallen, geboren 1839, gestorben 1907. Mitbegründer des Wildpark "Peter und Paul" bei St. Gallen, Verfasser der Monographie: "Der Alpensteinbock" sowie verschiedener grundlegender Arbeiten über den Lämmergeier, den Mauerläufer und andere Alpenvögel.

Direktor Robert Mader in St. Gallen: bemühte sich besonders um die Zucht und Pflege des Steinbockes im Gehege und förderte im Vereine mit Dr. Coaz und der Wildparkkommission St. Gallen (Präsident Oberst Max Hoegger) das Projekt der Wiedereinbürgerung des Steinwildes in den Schweizeralpen. Er gehört ebenfalls zu den Gründern des Wildparkes "Peter und Paul".

Dr. med. Chr. Schmidt und C. G. Bernhard, praktischer Chemiker, beide in Chur, sind mit Dr. Coaz die Hauptinitianten für die Wiedereinbürgerung des Steinbockes im Bündnergebirge.

- Abb. 2: Künstlicher Steinbockfelsen im Wildpark "Peter und Paul" bei St. Gallen. Erbaut 1907 von Bildhauer *Urs Eggenschwiler* aus Zürich. Mit Steinwild besetzt.
- Abb 3: Die beiden ältesten männlichen Steinböcke im Wildpark, beide in Brunst, links der älteste (siebenjährige), zuerst im Wildpark aufgezogen, erreichte ein Alter von 9½ Jahren, mußte wegen Hautkrankheit (Sarcoptes) 1915 abgeschossen werden. In Abb. 4 (vorn) sehen wir diesen Steinbock als einjährigen, in Abb. 9 finden wir Schädel und Gehörn des nämlichen Tieres.

In Abb. 3 rechts der Steinbock "Peter", der 1911 als Führer der fünfköpfigen Aussetzungskolonie ins Marchstein-Hühnerspitzgebiet versetzt, wegen zu grosser Zahmheit wieder in den Wildpark zurückgebracht werden mußte, dort noch bis 1914 lebte und an der gleichen Hautkrankheit zu Grunde ging. Abb. 10 zeigt Gehörn und Schädel dieses Bockes.

- Abb. 4: Die drei ersten im Wildpark gehegten Steinböcke, ein Männchen und zwei Weibehen, alle drei einjährig (1907), mit ihrem Hüter J. Näf. Das Böcklein vorn ist der in Abb. 3 links stehende älteste Steinbock der Wildparkkolonie.
- Abb. 5: Idylle aus dem Wildpark "Peter und Paul". Wärter Beeler mit 4 sechswöchigen Steinwildtieren; eines hat den Sprung auf Kopf und Hals des Hüters vollführt.
- Abb. 6: Jungsteinwild im Wildpark "Peter und Paul". Eines der Kleinen hat sich mit einem Sprunge auf den Hut des Wärters gesetzt.

- Abb. 7: Aeltere Steingeiß, erlegt im Aostatale. Montiert von Präparator E. Zollikofer in St. Gallen, befindet sich in der Madersammlung des naturhistorischen Museums der Stadt St. Gallen.
- Abb. 8: Zirka 10 Tage altes Steinkitz aus dem Wildpark "Peter und Paul", montiert von Präparator E. Zollikofer. In der Madersammlung des Museums.
- Abb. 9: Gehörn und Schädel des ältesten Steinbockes aus dem Wildpark "Peter und Paul" (vergl. die Abb. 3 und 4). Das Gehörn zeichnet sich durch seine bedeutende Länge, die grosse Bogenkrümmung (vergl. unsere Tabelle auf Seite 456 No. 6) aus und besitzt die Eigentümlichkeit, daß die vorderen, jüngsten Knoten (gegen den Schädel hin) vom Tiere zu Lebzeiten am Geländer des Geheges und am Steinbockfelsen beinahe vollständig abgerieben wurden.
- Abb. 10: Gehörn und Schädel des Steinbockes "Peter" aus dem Wildpark (vergl. die Abb. 3, 16, 17, 19, 20, 21). Die Knoten sind hier alle gut erhalten, das Gehörn ist sehr kräftig entwickelt für das verhältnismässig junge Alter des Tieres = 6½ Jahre (vergl. die Tabelle auf Seite 456 No. 5).
- Abb. 11: Ansicht des Aussetzungsgebietes des Steinwildes im Weißtannental. Im Hintergrunde das Gebirge: Marchstein-Hühnerspitz, Laritschkopf, beim × die Aussetzungsstelle im "Rappenloch" (1691 m). Im Vordergrunde die Straße von Mels nach Weißtannen Transport des Steinwildes in Kisten mit Fuhrwerk bis Dorf Weißtannen.
- Abb. 12: Dorf Weißtannen mit Blick ins Lavtinatal, rechts oben Marchstein-Hühnerspitz, beim × die Aussetzungsstelle im "Rappenloch", im Hintergrunde die Seezberge.
- Abb. 13: Erster Transport des Steinwildes in das Lavtinatal-Rappenloch am 8. Mai 1911. Trägerkolonie mit 4 Kisten, in denen die Tiere sind. Während des Transportes liegen die Tiere meist auf dem den Kisten beigegebenen Heu, das ihnen auch als Futter dient.
- Abb. 14: Die nämliche Kolonie höher oben, nahe der Aussetzungsstelle "Rappenloch". Blick ins Lavtinatal und auf die Seezberge.
- Abb. 15: Hütte "Rappenloch" (1691 m) mit Gehege für den ersten Aufenthalt des nachher in die volle Freiheit gelangenden Steinwildes. Rechts der Marchstein-Hühnerspitz, links das Lavtinatal, die "Krautplangge", im Hintergrunde das Satzmartinhorn.
- Abb. 16: Das erste Steinwild im Gehege des "Rappenloch". Alle 5 Stück beisammen, der Bock "Peter" als Führer. (Aufnahme am 9. Mai 1911.)
- Abb. 17: Dreijähriger Steinbock "Peter" und zweijährige Steingeiß in Freiheit oberhalb des "Rappenloch". (Aufnahme 18. Mai 1911.)
- Abb. 18: Zweijährige Steingeiß auf Auslug an einer Felsecke obenhalb des "Rappenloch".
- Abb. 19: Dreijähriger Steinbock "Peter" und zweijährige Steingeiß in Freiheit (Paradestellung) beim "Rappenloch".
- Abb. 20: Steinbock und Steingeiß in liegender Stellung, sichernd.
- Abb. 21: Dreijähriger Steinbock "Peter" am Marchstein.

	f,
Gutental und Hangsackgrat — von Osten ("Krautplangge") aus ge	-
sehen. Das Bild umfaßt das innert 8 Jahren vom ausgesetzten und	d
dort geborenen Steinwild getreulich innegehaltene Standgebiet. Be	i
××× Stand des Steinwildes am 8. Mai 1915.	
Abb. 23: Die drei Wildhüter (Hanselmann, Vogler und Pfiffner) im Grau	-
hörnergebiet.	
Abb. 24: Das Aussetzungsgebiet des Steinwildes im Bündnergebirge: Piz d'Aela	a.
von Südosten gesehen. Beim × die erste Aussetzungsstelle am Plan	
Purcher. Links unten die Ortschaft Bergün, rechts oben das Berg	
dörfchen Laatsch.	,
Abb. 25: Piz d'Aela von Norden (Chavagl-grond) aus gesehen. Chavagl-grond	d
ist beliebter Aufenthaltsort des ersten Steinwildes geworden, da	
im Jahre 1914 hieher (Plan Purcher) ausgesetzt wurde.	~
Abb. 26: Chavagl-grond (Aufenthaltsort des Steinwildes). Im Hintergrund	e
links das Tinzenhorn, rechts der Piz Michél. Das Bild zeigt hier deutlich	
die Waldgrenze, wo sich das Steinwild anfangs gerne versteckte.	••
Abb. 27: Erster Steinwildtransport ins Piz d'Aelagebiet (Plan Purcher). Di	A
Trägermannschaft besteht aus Italienern.	
Abb. 28: Das erste Steinwild im Einfang auf Plan Purcher, Ende Juni 1914	4
Abb. 29: Steinwild im Einfang anf Plan Purcher, Ende Juni 1914.	
	r
Abb. 30: <b>Schutzhütte</b> ("Villa Steinbock") für den Wildhüter auf Plan Purcher	r.
	r.
Abb. 30: Schutzhütte ("Villa Steinbock") für den Wildhüter auf Plan Purcher	
Abb. 30: Schutzhütte ("Villa Steinbock") für den Wildhüter auf Plan Purcher  Inhaltsverzeichnis.  Seit	te
Abb. 30: Schutzhütte ("Villa Steinbock") für den Wildhüter auf Plan Purcher  Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te
Abb. 30: Schutzhütte ("Villa Steinbock") für den Wildhüter auf Plan Purcher  Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te
Abb. 30: Schutzhütte ("Villa Steinbock") für den Wildhüter auf Plan Purcher  Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te
Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te )3
Abb. 30: Schutzhütte ("Villa Steinbock") für den Wildhüter auf Plan Purcher  Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te )3
Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te )3 )7
Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te )3 )7
Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te 13 17 25
Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te 13 17 25
Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te 13 17 25 39
Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te 13 17 25 39
Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te )3 )7 25 39 66
Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te )3 )7 25 39 66
Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te 03
Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te 03
Inhaltsverzeichnis.  Vorbemerkung	te 03

534

Erklärung zu den Abbildungen . . . .