

Das Bündneroberländerschef im Lichte der Haustierforschung

Autor(en): **Hägler, Karl**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden**

Band (Jahr): **79 (1942-1944)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-594978>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Das Bündneroberländershaf im Lichte der Haustierforschung¹

Von *Karl Högler*, Chur

Es bedarf wohl keiner besonderen Rechtfertigung, im Schoße der *Naturforschenden Gesellschaft Graubündens* ein Referat über das Bündneroberländershaf zu halten; denn die Durchsicht der Jahresberichte ergab, daß dieser wissenschaftlich höchst interessante Vertreter der heimischen Haustierwelt weder in einem Jahresverzeichnis der Sitzungsvorträge figuriert, noch der Gegenstand der Betrachtung im wissenschaftlichen Teil unserer Zeitschrift ist. Veterinär *G. Eugster* führt zwar in der Literaturangabe seiner Dissertation über «Beiträge zur Monographie des Bündner-Oberländershafes» (1921) als Quelle auch die «Protokolle» der *Naturforschenden Gesellschaft Graubündens* an. Es handelt sich dabei, wie er übrigens im Text (S. 48) selber bemerkt, um die Sitzung vom 9. Dezember 1903, in welcher der damalige Betreuer der Naturhistorischen Sammlungen, Dr. *Tarnuzzer*, über «Neue Erwerbungen des Rätischen Museums» gesprochen hat. Bei diesem Anlasse demonstrierte der Genannte unter anderem auch das von Oberstlt. *Solèr* in Vrin dem Museum geschenkte, mit Hörnern versehene weibliche *Nalpserhaf*.

Die in der Fachliteratur auftretenden Bezeichnungen für das Bündneroberländershaf beziehen sich auf verschiedene

¹ Vortrag, im Schoße der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens in Chur an der Sitzung vom 14. Oktober 1942 gehalten.

Lokalitäten des Vorkommens im bündnerischen Oberland. *Rütimeyer* hat diesen gehörnten Schaftypus, den Abkömmling des Torfschafes in Graubünden, erstmals im Nalpsertal, einem rechten Seitentälchen des Tavetschertales, gefunden. Daher der Name Nalpserschaf. Gebräuchlich ist aber auch der Ausdruck Tavetscherschaf. *F. Anderegg* spricht außerdem auch noch vom Somvixer- und Vrinerschaf. Unser Museumsexemplar ist eigentlich ein solches Vrinerschaf, da es von Vrin im Lugnez und nicht aus dem Tavetsch stammt.

Diese bündnerische Schafrasse ist jedoch drei Jahre früher in einem viel größeren Kreise wissenschaftlich gewürdigt worden, indem an der 83. Jahresversammlung der *Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft* 1900 in Thusis ein berufener Fachmann, Professor Dr. *C. Keller* aus Zürich, in einem Hauptvortrag über «Die Abstammung des Bündnerschafes und Torfschafes» geredet hat. Der Vortrag ist in den «Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft» niedergelegt. Zwei der vier Abbildungen betreffen das Bündnerschaf. Das eine Bild, «Ziegenhörniges Bündnerschaf aus Disentis», ist dem Lehrbuch für die schweizerische Alpwirtschaft von Prof. *Felix Anderegg* entnommen, das 1897/98 erschienen ist (s. Tafel XXXV); das andere ist eine Originalaufnahme vom «Schädel des Bündnerschafes».

Der Verfasser der vorliegenden literarischen Studie wurde im Sommer 1934 durch einen Besuch von Prof. Dr. *Leopold Adametz* aus Wien und später durch die von ihm erhaltenen Publikationen in vermehrtem Maße für die Geschichte des gehörnten Bündneroberländerschafes interessiert. *Adametz* zählt zu den führenden Fachwissenschaftlern auf dem Gebiete der Haustierforschung und ist Mitarbeiter der bekannten, von *Kronacher* (München-Berlin) herausgegebenen «Zeitschrift für Züchtung, Reihe B Tierzüchtung und Züchtungsbiologie einschließlich Tierernährung». Prof. *Adametz* wünschte unser Museumsexemplar, das von Alpinspektor *Solèr* erhaltene Bündneroberländerschaf (siehe das Textbild vom Totalpräparat und die Abbildungen vom Kopf und Schädel auf der beigegebenen Tafel) zu besichtigen. Bei dieser Gelegenheit hatte er sich dann für seine 1937 erschie-



Weibliches Bündneroberländerschaf von Vrin im Lugnez. 1902

(Totalpräparat im Bündner Naturhistorischen
und Nationalparkmuseum in Chur)

Phot. Hans Luzi v. Gugelberg, Maienfeld

nene Publikation zwei photographische Aufnahmen vom Kopf und Schädel des Tieres (s. S. 120 und 121) erbeten. In dieser Studie «Über die Rassezugehörigkeit des ‚ziegenhörigen Torfschafes‘ der neolithischen Schweizer Pfahlbauten und seiner Abkömmlinge» stellt der Wiener Gelehrte das Bündneroberländerschaf ins Zentrum des Blickfeldes der kritischen Betrachtung. Er hatte schon 1933 im *Zoologischen Garten* in Zürich einige Bündneroberländerschafe² sehen können. Anlässlich seines ein Jahr späteren Besuches in Chur kam er sogar in die Lage, durch die Bemühungen von Nationalrat *Chr. Foppa* und Alpinspektor *Curschellas* in einer von Kleinviehhändler *Bettinaglio* vorwiegend im Medelsertal angekauften Schafherde drei gehörnte Böcke zu finden,

² Diese Kolonie besteht nicht mehr. Einem Schreiben der Direktion des Zoologischen Gartens Zürich vom 11. Februar 1943 an den Präsidenten der Kantonalen Naturschutzkommission Graubündens zufolge mußte die Zucht aufgegeben werden. Es geschah das im Zusammenhang mit dem Ausmerzen der Schafe aus dem Tierbestande des Zürcher Zoos überhaupt.

wovon Prof. *Adametz* der Museumsleitung bei seiner Rückkehr aus dem Bündner Oberland sichtlich erfreut Kenntnis gab. Tatsächlich war das ein besonders glücklicher Zufall, da doch der Bündneroberländer Schafzüchter es bei der Zucht seit längerer Zeit schon auf *Hornlosigkeit* in beiden Geschlechtern abgesehen hat. Gehörnte Individuen gehen somit auf Rückschläge zurück und sind heute daher eher eine seltene Erscheinung.

Durch mein Gespräch mit dem Präsidenten der *Kantonalen Naturschutzkommission Graubündens*, Dr. *Paul Müller-Schneider* in Chur, über das Bündneroberländerschap und die Studien von Prof. *Adametz* in Wien kam jenem der Gedanke, es sollte das so selten gewordene gehörnte Bündnerschap, das Anspruch auf eine direkte Abstammung vom Pfahlbauschap erheben darf, durch planmäßige Zucht und Pflege in einem kleinen Bestande zu erhalten gesucht werden. Dr. *Müller* nahm in diesem Sinne Fühlung mit dem Präsidenten des *Schweizerischen Bundes für Naturschutz* und fand da Verständnis für seinen Plan, indem Dr. *Bernard* die Angelegenheit wohlwollend zu prüfen und weiterzuleiten versprach.

Daraufhin hat sich die *Kantonale Naturschutzkommission* in ihrer Sitzung vom 28. September 1942 mit der Frage befaßt. Traktandum 3 der Traktandenliste auf der Einladung zur Sitzung lautete bereits: «Beschluß betreffs Ankauf von Tavetscher-Schafen».

Die Kommission begrüßte die Initiative und den Antrag ihres Präsidenten und beschloß, es sei nach dem gehörnten Oberländerschap Umschau zu halten. Die Kommissionsmitglieder Lehrer *P. Flütsch*, Herbarkustos, und *Chr. Lenggenhager*, Postbeamter, übernahmen den Auftrag, nach Kaufgelegenheiten sich umzusehen und solche dem Präsidenten der Kommission zur Kenntnis zu geben.

Zunächst könnte es sich nur um einen *Zuchtversuch*, eventuell durch unsere *Kantonale Landwirtschaftliche Schule Plantahof*, eventuell auch durch einen in der Schafzucht gut bewanderten Bündner Bauern, vielleicht aber durch einen bestehenden schweizerischen Tierpark, wie Peter

und Paul in St. Gallen, handeln. Später dürfte dann allenfalls die Rede von einem Gehege und zwar in Graubünden unter dem Protektorat der *Kantonalen Naturschutzkommission* und der *Naturforschenden Gesellschaft* sein.

Die Idee von der Zucht des gehörnten Bündneroberländershafes als Gehegetier ist früher schon einmal verwirklicht worden. So berichtet Prof. C. Keller in seiner «Geschichte der Schweizerischen Haustierwelt» (1919), daß er mit Unterstützung von Alpinspektor Solèr in Vrin eine kleine Kolonie im Tierpark des Sihlwaldes bei Zürich angesiedelt habe, die jedoch inzwischen wieder eingegangen sei. Gründe für das Eingehen werden keine genannt.

Auch Graubünden hat schon einmal seine Bündnerschaf-Kolonie gehabt, nämlich in Waldhaus-Flims.

Die Anregung, unser Oberländerschaf, den direkten Abkömmling des Pfahlbaushafes, vor dem gänzlichen Verschwinden zu retten, hatte Keller in jenem Vortrag in Thusis vor den Mitgliedern der SNG gemacht. Ich zitiere sie wörtlich: «Das Bündnerschaf, das man als lebendes Torfschaf bezeichnen kann, hat jedenfalls eine interessante und verwickelte Vorgeschichte hinter sich. Aber mit Schluß des 19. Jahrhunderts hat es die wirtschaftliche Rolle ausgespielt, die es seit der Pfahlbauzeit in unserem Lande inne hatte. Die bis in die entlegensten Alpenthäler vordringende moderne Kultur hat seinen letzten Zufluchtsort im bündnerischen Oberlande bedroht. Ich glaube, daß man Mühe haben wird, noch einen kleinen Bestand von einigen Dutzenden Schafen reiner Rasse aufzutreiben, da gegenwärtig stark gekreuzt wird oder neue Rassen eindringen. Ich rechne auf Ihre Zustimmung, wenn ich für die Erhaltung dieser letzten Mohikaner meine Stimme erhebe. Es ist nicht nur ein Akt der Pietät gegenüber einer merkwürdigen Thier-Reliquie, sondern auch eine wissenschaftliche Pflicht, die Überlebenden vor dem völligen Untergang zu schützen. Es ist dies ohne allzugroße Opfer möglich und ich hoffe, daß Bünden diesen altgewordenen Gestalten ein sicheres Bürgerasyl gewähren will. Die bündnerische Naturforschende Gesellschaft kann

sich ein wirkliches Verdienst erwerben, wenn sie dazu mit-hilft.» (Verhandlungen der Schweiz. Naturf. Ges., 83. Jahr-gang 1900, in Thusis, S. 97 und 98. Chur 1901.)

Auf Wunsch von Prof. *Keller* hat sich dann das *Sekretariat des Schweizerischen Schulrates des Eidg. Polytechnikums* (heutige ETH) in Zürich am 18. Oktober 1900 mit der An-frage an die *Regierung Graubündens* gewendet, ob sie die Schaffung einer Zuchtstation für das Bündneroberlän-derschaf am *Plantahof* in Landquart auf Kosten des Kantons in die Wege leiten würde. Das *Departement des Innern* holte daraufhin mit Schreiben vom 22. Oktober bei der *Direktion des Plantahofes* ein Gutachten ein. In diesem befürwortete Direktor *Glättli* das Projekt in dem Sinne, daß die gewünschte Station zur planmäßigen Zucht der alten Schafrasse am Plantahof geschaffen werden möge, doch mit dem Vorbehalt des Rechtes, sie zu gegebener Zeit wieder eingehen zu lassen. Der *Kleine Rat* beschloß jedoch abschlägig, mit der Begrün-dung, daß «diese Schafe noch in einem großen Teil des Kan-tons unversehrt erhalten» seien «und Kreuzungen mit an-deren Racen nur in wenigen Gegenden des Kantons statt-gefunden haben dürften». (Schreiben vom 8. Dezember 1900 an Dr. *Bühler*, Aktuar des Schweiz. Schulrates.) Die Eingabe der *Naturforschenden Gesellschaft Graubündens* an den *Kleinen Rat* mit Datum vom 20. Januar 1901, unterzeichnet von Dr. *Lorenz* als Präsident und Dr. *F. Merz* als Aktuar, vermochte an dem Beschlusse der Behörde nichts mehr zu ändern.

Wenn Prof. *Keller* mit dem Vorschlage, das Oberländer-schaf am Plantahof in Reinzucht halten zu lassen, keinen Er-folg verzeichnen durfte, so sind dann eben doch bald auf seine Initiative hin die beiden bereits genannten Kolonien entstanden, Sihlwald und Waldhaus-Flims, eine jede zu sie-ben Köpfen stark.

Im Jahresbericht der *Naturforschenden Gesellschaft Graubündens*, Neue Folge, XLV. Band, Vereinsjahr 1901/1902, finde ich in der «Litteratur zur physischen Landeskunde Grau-bündens pro 1901» unter IV. Zoologie (S. 153) im Anschluß an die Aufführung des Titels jenes Thusner Vortrages von C.

Keller folgende, die erwähnten Kolonien betreffenden Angaben:

«Auf Anregung des Herrn Verfassers sind zur Sicherung und weiteren Reinzüchtung dieser merkwürdigen Thier-Reliquie aus der Pfahlbauzeit zwei Colonien derselben, am Langenberg bei Zürich und in Waldhaus-Flims in Graubünden angelegt worden, über deren Resultate gelegentlich berichtet werden soll.»

In den Sitzungen des *Vorstandes* unserer Gesellschaft ist, wie sich aus dem Protokollbuch ergibt, seit jenem Appell von Prof. *Keller* das Nalperschaf bis 1906 dann und wann zur Sprache gekommen. Im Vorstandsprotokoll vom 11. April 1902 finden sich folgende Angaben über die Kolonie im Sihlwald: «Vom Oberländerschaf (Nalper) ist eine Kolonie von 7 Stück auf dem Langenberg im Sihlwald untergebracht. H. Prof. Keller in Zürich bezeichnet die Auswahl der Exemplare als gut» (S. 175). Das Schicksal der Bündnerkolonie von Waldhaus-Flims ist im Protokoll der Vorstandssitzung vom 17. Februar 1906 mit folgenden Worten dargestellt: «Nalperschaf. Die Exemplare der Kolonie in Flims, für die sich niemand mehr interessierte, wurden geschlachtet und zeigten gutes Fleisch und Fell» (S. 183). Es ist zu bedauern, daß nicht eines dieser Schafe wenigstens als Skelett doch dem Museum erhalten geblieben ist. Nach *Eugster* sind die letzten Tiere der Zürcher Kolonie an Prof. Dr. *Duerst*, Direktor des Zootechnischen und veterinär-hygienischen Instituts der Universität Bern, gegangen.

Daß dem Bündneroberländerschaf lange zuvor schon außerhalb Graubündens und der übrigen Schweiz, im Auslande also, größere Aufmerksamkeit geschenkt worden ist, beweist die Angabe von *F. Anderegg* in seinem Lehrbuche über Alpwirtschaft (S. 593), wonach im Jahre 1879 durch Prof. Dr. *Jul. Kühn* für den Haustiergarten der landwirtschaftlichen Akademie in Halle eine Kollektion von elf Tieren erworben wurde.

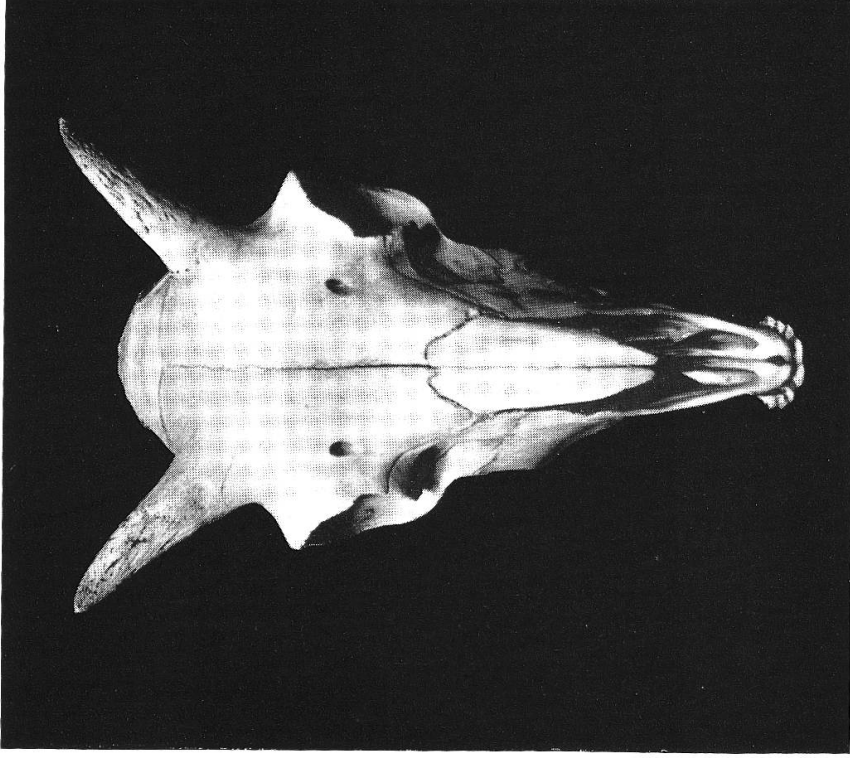
Heute wird der Versuch, das Bündneroberländerschaf vor dem völligen Verschwinden zu retten, ungleich schwieriger als vor vierzig Jahren, da er erstmals in unserem Kanton

unternommen worden ist, sein. Jedenfalls aber ist die Initiative zu begrüßen und zu beglückwünschen. Sollte es möglich werden, Versäumtes wieder gutzumachen, dann wird sich jeder Natur- und speziell der Tierfreund darob nur freuen können.

Hören wir nun, was die *H a u s t i e r f o r s c h u n g* über unser Bündneroberländerschaf zu sagen weiß.

Der erste, der auf dieses gehörnte Schaf Graubündens aufmerksam gemacht und es direkt auf das Pfahlbauschaaf zurückgeführt hat, ist der bereits erwähnte, durch seine Forschungen rühmlich bekannte frühere Basler Paläontologe und vergleichende Anatom *Ludwig Rüttimeyer*. In seiner umfangreichen Studie über «Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz» in «Neue Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften», Band XIX, erschienen 1862, schenkt *Rüttimeyer* auch dem Bündneroberländerschaf große Aufmerksamkeit. Dieser Forscher kam von der Betrachtung der Skelettfunde vom Schaftypus der jüngeren Steinzeit, des Neolithikums, auf das rezente Bündneroberländerschaf, indem er unter den heutigen Schafen nach Formen Ausschau hielt, die dem Pfahlbauschaaf oder, wie es *Rüttimeyer* nannte, dem *T o r f s c h a f*, am nächsten stehen. Den häufig sich findenden Schaftypus des Neolithikums beschrieb er anhand des Knochenmaterials wie folgt: «Im Steinalter fanden wir sehr allgemein ein Schaf verbreitet, welches durch geringe Größe, feine schlanke Extremitäten und noch mehr durch aufrechtstehende kurze, zweikantige, ziegenähnliche Hörnchen von den heutzutage allgemein verbreiteten Schafracen verschieden war» (S. 191).

Auf der Suche in der *L i t e r a t u r* nach einem Typus mit der gleichen Hornbildung unter den rezenten domestizierten Schafrassen fand *Rüttimeyer* nur das von *Low* beschriebene, auf den Shetlandsinseln und den Orkaden (Orkneyinseln) beobachtete, sowie das ebenfalls kleine Schaf der Gebirge von Wales. *Rüttimeyer* konnte dann aber selber diesen Schaftypus lebend in Graubünden sehen. Der Verfasser schreibt darüber: «Eine nicht weniger



Kopf und Schädel des weiblichen Bündneroberländerschafes von Vrin im Lugnez. 1902
(Bündner Naturhistorisches und Nationalparkmuseum in Chur)

Phot. Hans Luzi v. Guggenberg, Maitenfeld

verwandte Race fand ich ganz unerwarteter Weise in viel größerer Nähe vom Schauplatze des Torfschafes im Oberland von Graubünden, in derselben Gegend, welche auch schon für das Torfschwein eine noch lebende analoge Race geliefert hat. — In den Alpen des Nalpsthales über Disentis fand ich Heerden kleiner Schafe mit höchst feinen Extremitäten, welche in Größe und namentlich in der Bildung der Hörner mit der Low'schen Abbildung der Bergschafe von Wales in hohem Maaße übereinstimmen. Ihre Farbe ist schwarz, weiß, am häufigsten ein schönes Silbergrau. Die Hörner sind selten nach vorwärts gewunden, häufiger aber aufstehend, und ähnlich wie bei Ziegen in schwachem Bogen nach hinten gerichtet, doch immer mehr divergent als bei Ziegen» (S. 194/195).

Rütimeyer gibt eine Abbildung vom Schädel des Bündneroberländerschafes nebst zwei Querschnittszeichnungen, die eine vom Hornzapfen, die andere von der Hornscheide. Die mediale Fläche ist eher plan, die laterale dagegen mehr oder weniger stark gewölbt. Man kann von *Zweikantigkeit* sprechen. Der genannte Autor beschreibt den Schädel folgendermaßen: «Er weicht von den gewöhnlichen krummhörnigen Racen ab durch schlankere, gestrecktere Gestalt; namentlich ist das Hinterhaupt hinter den Hörnern weit länger als bei gewöhnlichen Racen und dadurch Ziegen ähnlicher; der ganze Gesichtsteil ist ferner merklich niedriger und nach vorn gleichmäßiger zugespitzt als bei den mir bekannten gewöhnlichen Schafen, wo er bis zum vordern Ende der Backzahnreihe ziemlich gleiche Höhe behält und sich von da an rasch zuspitzt. Die Augenhöhlen ragen auch beim Bündnerschaf weniger nach außen, die Nasenbeine sind weit flacher, die Zwischenkiefer länger, der Unterkiefer schlanker als bei letztern. Dies alles sind Eigenthümlichkeiten, welche in noch höherem Maaße der Ziege zukommen» (S. 195).

Diese Befunde drängen *Rütimeyer* zu der Annahme, es habe sich das Torfschaf sozusagen fast unverändert im Bündneroberländerschaf durch Jahrtausende hindurch erhalten. Las-

sen wir ihn selber sprechen: «Die zahlreichen Schädelstücke des Torfschafes aus den Pfahlbauten des Steinalters stimmen in Größe und vor allem in der Bildung der Hornzapfen so vollkommen mit diesem recenten Schädel überein, daß kein Grund ist, sie für verschieden zu halten, um so weniger, da auch andere Thiere des Steinalters, wie bereits gezeigt worden, bis auf unsere Tage eine Zuflucht in den rhätischen Gebirgen gefunden haben» (S. 195).

Daß es sich bei diesem gehörnten Schafe des Bündner Oberlandes um eine kleine und grazile Rasse der Haustierart Schaf handelt, geht auch aus den Angaben von *F. Anderegg* (S. 593) hervor. Der an 22 Individuen ermittelte Durchschnitt der Rumpflänge beträgt nämlich nur 58 cm, derjenige der Kopflänge 16 cm und der des Lebendgewichtes 28 kg.

Der in der römischen Kolonie Vindonissa ausgegrabene Hinterschädel des Torfschafes mit gut erhaltenen Hornzapfen, der sich in der Sammlung der *Eidg. Technischen Hochschule* in Zürich befindet, beweist, daß also zur Römerzeit noch Torfschafe im schweizerischen Mittelland gehalten worden sind. *C. Keller* betont das stark in seinem Vortrag, um zu zeigen, daß diese alte Schafrasse später erst sich auf die Alpen, die ihr zum Asyl geworden seien, habe beschränken müssen.

Unser *Naturhistorisches Heimatmuseum* besitzt ebenfalls Knochenreste vom Torfschaf aus jener Zeit. Es handelt sich um einen Teil der römischen Funde der Ausgrabungen in der Kustorei in Chur, die unter der Leitung des damaligen Staatsarchivars, *Dr. Fritz v. Jecklin*, gemacht und 1902 von ihm publiziert worden sind. Das Knochenmaterial hat Prof. Dr. *C. Keller* bestimmt. *G. Eugster*, der speziell die vom Torfschaf stammenden Knochen der Churer Funde in seiner Dissertation unter Angabe der Maßwerte einzeln aufführt, bezeichnet dieses Material noch 1921 mit Recht als die älteste Kunde vom Torfschaf in Graubünden. Nun sind aber unter den 1935 bis 1938 ausgehobenen Tierresten der von Kreisoberförster *W. Burkart* entdeckten mittelbronzezeitlichen Siedlung Crestaulta im Bündner Oberland auch Knochen,

welche nach *Jakob Rüeger* dem Torfschaf zugesprochen werden können. Dieser Verfasser äußert sich hierüber in seiner 1942 erschienenen Publikation wie folgt: «Da sich andererseits auch die Hornzapfenform der Mutterschafe von Nalps in Crestaulta findet, so hindert uns nichts, die bronzezeitlichen Schafe von Crestaulta als nahe Verwandte des neolithischen Torfschafes zu betrachten, wie dies *Rütimeyer* mit den rezenten Nalpser Schafen getan hat» (S. 262).

Über die genetischen Beziehungen des Bündneroberländerschafes zum Torf- oder Pfahlbauschaaf sind sich die Fachleute einig: Jenes ist der direkte Abkömmling von diesem. *Keller* (1901, S. 97) bezeichnet das Bündnerschaf geradezu als lebendes Torfschaf.

In der Frage nach der Herkunft der Stammform des Bündnerschafes aber, der Herkunft des Torfschafes also, gehen die Ansichten noch auseinander.

Rütimeyer hat aus kluger Vorsicht und großer Gewissenhaftigkeit heraus sich nicht auf eine bestimmte Stellungnahme festgelegt, schon mit Rücksicht auf sein doch meist nur fragmentäres Material. Er hält es für wahrscheinlicher, daß die Rassen des zahmen Schafes auf mehrere Wildformen und nicht auf eine einzige bloß zurückgehen. Die meisten wilden Schafarten können aber nach *Rütimeyer* wegen der dreikantigen Hornform für die Abkunft des ziegenhörnigen Torfschafes nicht in Frage kommen. Dieser Forscher weist jedoch in einer Fußnotiz (S. 191) auf die Ausnahmen hin, auf das nordafrikanische Wildschaf, *Ovis tragelaphus* (*Ammotragus tragelaphus*, S. 192, Fußnotiz 7), das in manchen Merkmalen eine Mittelstellung zwischen Schaf und Ziege einnimmt, und auf das cyprische Wildschaf, *Ovis cyprica* (= *Ovis ophion*, S. 192, Fußnotiz 7) mit seinen zweikantigen Hörnern. Offenbar hält er diese für mögliche Stammformen. Das gilt hinsichtlich der Hörner auch für die in Höhlen Südfrankreichs aufgefundene fossile Wildschafart *Ovis primaeva*.

C. Keller lehnt die beiden Wildschafarten *Ovis primaeva* und *Ovis ophion* als mögliche Stammformen ab und glaubt, in *Ammotragus tragelaphus*, d. h. im wilden Mähnschaf

Afrikas, die Stammform des Torfschafes sehen zu müssen. Diese Ansicht wird schon im Thusner Vortrag vertreten und zu begründen versucht. Der Ausgangspunkt der von *Keller* postulierten Entwicklungsreihe ist denn also das wilde ägyptische Mähnschaf, von dem das Zwischenglied, das ägyptische Hausschaf nämlich, das nach Südeuropa weise, herühren soll. Das Endglied der Reihe ist das Bündneroberländerschaf. *Keller* vergleicht die von ihm angenommene Ausgangsform mit der Schlußform nach anatomischen Gesichtspunkten und schließt aus den Übereinstimmungen eben auf den erwähnten genetischen Zusammenhang vom wilden Mähnschaf Afrikas und vom Bündneroberländerschaf. Das Vorkommen der Tränengrube beim Oberländerschaf, die der von *Keller* angenommenen wilden Stammform fehlt, sucht dieser Forscher durch die Annahme einer Kreuzung des Torfschafes auf dem Wege nach Mitteleuropa mit einem anderen, eventuell asiatischen Schaf, zu verstehen. Darnach ist für ihn das Torfschaf ein Kreuzungsprodukt, in dem aber das afrikanische Blut stark dominiert.

Was nun die Zurückführung des ägyptischen Hausschafes auf das afrikanische Mähnschaf anbelangt, ist *Keller* 1902 durch *Duerst und Gaillard* widerlegt worden.

G. Eugster (1921) unterzieht die einzelnen Punkte des anatomischen Vergleiches von Bündner- und Mähnschaf, die *Keller* in seinem Vortrag vorgebracht hat, einer Kritik und bemängelt die Stichhaltigkeit der Beweisführung. Dabei stützt sich *Eugster* auf die Forschungsergebnisse seines Lehrers, Prof. *Duerst* in Bern, die in der Publikation «Experimentelle Studien über die Morphogenie des Schädels der Cavi-cornia» (1903) niedergelegt sind. Manche von *Keller* genetisch bewertete Übereinstimmung beider Formen ist nach *Duersts* Feststellungen bloß mechanisch, z. B. bezüglich Hörnstellung, oder umweltbedingt zu deuten. *Eugster* beanstandet ferner das vergleichsweise Zusammenstellen eines jungen weiblichen Mähnschafes und eines ausgewachsenen Disentiser Widders, d. h. das Nichtbeachten des Geschlechtsdimorphismus und des Alters. Er zeigt weiter, daß die von *Keller* angeführte Übereinstimmung bezüglich der allmäh-

lichen Verschmälerung der Zwischenkiefer nach vorn nichts zu sagen vermöge über die nähere Zusammengehörigkeit von Bündnerschaf und Mähnschaf, da dies ein allen Schaf-rassen eigenes Merkmal sei.

Eugster kommt schließlich zu folgender Ansicht:

«Aus all dem zu schließen, stehe ich nicht an, das afrikanische Mähnschaf, *Ammotragus tragelaphus*, als Stammquelle auch für das Bündnerschaf abzulehnen, in gleicher Weise wie *Duerst* und *Gaillard* es für das ägyptische Hausschaf, *Ovis palaeoegypticus*, abgelehnt haben» (S. 25).

Gestützt auf die Befunde von *Duerst* (1904) an dem von Wild- und Hausschafen herrührenden Knochenmaterial (Ausgrabungen) der Pumpellyschen Expedition nach Mittelasien sieht *Eugster* in *Ovis vignei* Blyth weit eher die Stammform für das Torfschaf und damit auch für das Bündneroberländerschaf als im ägyptischen Mähnschaf. Seine serologischen Untersuchungsergebnisse bestärken ihn noch in dieser Ansicht: «Was nun die Reaktion Bündnerschaf und Anau betrifft, so bin ich der Überzeugung, daß sie als positiv gebucht werden soll. Dafür spricht trotz dem mangelnden oder zweifelhaften Temperatursturz das konstant auftretende, typische, anaphylaktische Krankheitsbild. Das Fehlen der subnormalen Temperatur läßt sich mit der äußerst geringen Eiweißmenge des Knochenextraktes genügend erklären» (S. 37).

Eugster kommt das Verdienst zu, erstmals darauf aufmerksam gemacht zu haben, daß wir es in der von *Rütimeyer* für das Torfschaf als Charakteristikum angesehenen Ziegenhörigkeit im Grunde nicht mit einer spezifischen Eigenart dieser alten Schafrasse und ihrer Abkömmlinge zu tun haben. Vielmehr soll es sich hierin um eine Erscheinung handeln, die bei ganz verschiedenen Schafrassen auftreten kann. Er sagt am Schlusse seiner Studie: «Es ist nicht richtig, von einem ‚ziegenhörigen Bündnerschaf‘ zu sprechen, da die Ziegenhörigkeit nur das Produkt eines langdauernden Rückbildungsprozesses ist, in einem gewissen Wachstumsstadium bei allen gehörnten Schafen auftritt, zudem nur die weiblichen Tiere betrifft, aber nicht nur beim Bündnerschaf,

sondern auch beim Merino, der Heidschnucke u. a. m.» (S. 104).

Adametz ist durch seine Forschung, unabhängig von *Eugster*, mit dessen Publikation er erst 1934 durch Nationalrat *Foppa* bekannt wurde, zu derselben Ansicht gekommen. Schon in seiner Arbeit von 1934 «Haustierrassen und Kulturpflanzen des alpinen Menschentypus als Weiser für dessen Herkunft» betont *Adametz*, daß bereits zur Pfahlbauzeit neben der sogenannten Ziegenhörnigkeit auch die Normalhörnigkeit vorgekommen sei, was selbst aus einer Bemerkung *Rütimeyers* hervorgehe. Die Ziegenhörnigkeit betrachtet er unter Hinweis auf Beobachtungen von *M. Hilzheimer* (1909) als eine Abwegigkeit im Sinne einer Entwicklungshemmung, die wohl schon im Neolithikum als Mutation entstanden sei und in kleinen Zuchtgebieten sich erhalten habe. *Adametz* hält diese Ausführungen für nötig, damit nicht beim Suchen nach der Herkunft der Pfahlbaureste infolge unzutreffender Voraussetzungen Fehler unterlaufen und unüberwindliche Schwierigkeiten entstehen.

Wenn der Wiener Haustierforscher das Bündneroberländerschaaf unseres *Naturhistorischen Museums* einzusehen gewünscht hat, so geschah es deshalb, weil er feststellen wollte, ob die Identifikation mit dem Torfschaaf im vorliegenden Falle eventuell lediglich auf dem Merkmal Ziegenhörnigkeit basiere, oder ob das Tier wirklich auch die typischen Merkmale jener alten Schafrasse auf sich vereinige.

Adametz mußte unserem Vrinerschaaf, dem Museumspräparat, seine durch *Rütimeyer* verbrieftete Herkunft vom Pfahlbauschaaf, *Ovis aries palustris* Rütim., zubilligen.

In seiner Publikation «Über die Rassezugehörigkeit des ‚ziegenhörnigen Torfschafes‘ der neolithischen Schweizer Pfahlbauten und seiner Abkömmlinge» läßt sich *Adametz* über die Hornbeschaffenheit zusammenfassend in folgender Weise vernehmen:

«3. Die Ziegenhörnigkeit beim Schafe stellt nicht, wie man früher meinte, eine spezifische Rasseneigenschaft vor, sondern sie beruht in erster Linie auf dem sexuellen Dimorphismus beim Schafe und findet sich daher bei allen Schafrassen,

in welchen gehörnte weibliche Individuen vorkommen, bei diesen letzteren.

4. Bei männlichen Individuen des Schafes können ziegenartige Hörner vorkommen, wenn es sich um Kümmerer handelt.

5. Bei normal entwickelten Schafböcken kann das Horn ausnahmsweise dann eine gewisse Ziegenähnlichkeit erlangen, wenn es sich um Tiere handelt, die aus der Paarung hornloser mit gehörnten, oder stummelhörniger Individuen hervorgegangen sind; auch aus der Paarung stummelhörniger Individuen untereinander können solche Hornformen entstehen. Die Zweikantigkeit der Hörner resultiert dann als ein immerhin seltener Spaltungsfall (z. B. bei den Karakuls eigener Zucht) und kennzeichnet einen gewissen Grad von diesbezüglicher Heterozygotie» (S. 129).

Die Hornform, wie sie der Widder der Unterrichtssammlung des *Plantahofes* zeigt, erachtet *Adametz* als ein charakteristisches Merkmal der Bündneroberländer- und der übrigen schweizerischen Vertreter dieser alten Schafrasse. Es ist die ausgezogene, weite Spirale.

Als ein zweites wichtiges Rassenmerkmal des Bündneroberländerschafes bezeichnet der genannte Forscher den langen Schwanz, der bis zum Sprunggelenk, oft sogar noch tiefer reicht. Nach *Eugster* beträgt die durchschnittliche Schwanzlänge von 33 Böcken und 63 Muttertieren 34,2 cm. Die Zahl der Schwanzwirbel beläuft sich bei 14 Individuen auf 15—19.

Schließlich spielt bei dem Vergleich der Torfschafabkömmlinge mit anderen Rassen die Beschaffenheit des Haarkleides eine Rolle. Das Bündneroberländerschaf hat eine sogenannte Mischwolle. Die Wolle besteht aus langen, dicken Grannen- und aus kurzen, feinen Flaumhaaren.

Adametz wendet sich dann noch der vergleichenden Betrachtung zu.

Reste derselben uralten Schafrasse, wie wir sie in Graubünden haben, finden sich auch noch anderwärts in der Schweiz. Dazu gehören z. B. die alten Urner Stein-

s ch ä f c h e n. «Daß sich die genannten Schweizer Zuchten bis in die Gegenwart in der Hauptsache reinrassig erhalten konnten», sagt der Wiener Haustierforscher, «verdanken sie mehreren Umständen: einmal, daß sie abgelegene Hochlagen bewohnen, die auch in anderer Beziehung den Charakter von Rückzugsgebieten erkennen lassen, und dann ihrer vorzüglichen Anpassung an die Hochgebirgsverhältnisse, sowie schließlich ihrer großen Fruchtbarkeit und vorzüglichen Fleischqualität wegen» (S. 117).

Ein Verwandter des Bündnerschafes ist sicher das Steinschaf der östlichen Alpen. Dieses zeigt, soweit es noch nicht verkreuzt ist, Übereinstimmung mit jenem in allen wichtigen Merkmalen. In reiner Form beschränkt sich heute das Steinschaf fast nur noch auf salzburgisches Gebiet, während seine Verbreitung bis in die neuere Zeit hinein eine wesentlich größere gewesen ist. *Adametz* sagt darüber: «Als Resultat unserer Betrachtungen hätten wir somit die Feststellung, daß einst, in verschiedene Schläge gespalten, eine charakteristische Schafrasse über die gesamten Zentral- und Ostalpen verbreitet gewesen ist. Heute tritt sie uns in jenem Alpengebiet in reiner Form nur mehr als Bündner Oberländer und als Salzburger Steinschaf entgegen» (S. 122).

«Dies Steinschaf nun», schreibt *Adametz*, «leitet einerseits zum Bündner Oberländer Schafe hinüber, andererseits zu den weitverbreiteten und wichtigen Zackelschafen» (S. 122).

Das Verbreitungsgebiet der Zackelschafe umfaßt den ganzen Karpathenbogen und setzt sich nach Süden über den größten Teil von Rumänien auf die Balkanhalbinsel fort. *Adametz* vergleicht dann diesen Schaftypus, mit dem er sich fast ein halbes Jahrhundert theoretisch und praktisch befaßt hat, mit dem Bündneroberländerschaf und dem Steinschaf von Salzburg und kommt zur Überzeugung, daß es sich bei beiden Typen um nahe Verwandte handeln müsse, die schließlich von der vorderasiatischen Gruppe Wildschafe, *Ovis vignei*, sich ableiten lassen.

Der Wiener Fachmann tritt aber der schon von *Rütimeyer* und von *Keller*, neuerdings auch von *Eugster* vertretenen An-

sicht über die Verwandtschaft von Torfschaf und Heidschnucke bestimmt entgegen, indem er den letzteren Schaf-typus auf den Muflon, *Ovis musimon*, zurückführt.

Vorausgesetzt, es komme der serologischen Untersuchung von *Eugster* wirklich die von ihm erwartete zuverlässige diagnostische Bedeutung für das Ermitteln der genetischen Beziehungen der verschiedenen daraufhin studierten Schaf-typen zu, dann würde die von *Adametz* postulierte gemeinsame Herkunft von Torfschafabkömmlingen und Zackelschafen vom asiatischen Wildschaf, *Ovis vignei*, dadurch bestätigt. *Eugster* sagt nämlich, daß die Reaktion für Zackelschaf und *Ovis vignei* «eher für positives Resultat» spreche und daß die Reaktion für Bündneroberländerschaf und *Ovis vignei* als positiv gebucht werden solle.

Meine Ausführungen, die sich lediglich auf die zitierte Fachliteratur stützen, zeigen, welche wissenschaftliche Bedeutung unserem Bündneroberländerschaf zugeschrieben und welche Aufmerksamkeit deshalb diesem Schaftypus unserer engeren Heimat von Zoologen, speziell Haustierforschern, geschenkt wird. So liegt es doch wohl an uns selber, zu retten, was noch zu retten ist von dem Relikt der Kleinviehzucht aus den Tagen des Neusteinzeitmenschen.

Quellenverzeichnis

- Adametz, Leopold. 1934. Haustierrassen und Kulturpflanzen des alpinen Menschentypus als Weiser für dessen Herkunft. In: Zeitschr. f. Züchtg., Reihe B, Tierzüchtg. u. Züchtungsbiologie einschl. Tierernährung. Bd. XXXI, H. 2, 1934.
- 1937. Über die Rassezugehörigkeit des «ziegenhörnigen Torfschafes» der neolithischen Schweizer Pfahlbauten und seiner Abkömmlinge. In: Zeitschr. f. Züchtg., Reihe B, Tierzüchtg. u. Züchtungsbiologie einschl. Tierernährg. Bd. XXXVIII, H. 2, 1937.
- Anderegg, Felix. 1897/98. Illustriertes Lehrbuch für die gesamte schweizerische Alpwirtschaft. II. Teil 1898.
- Direktion der Landwirtschaftl. Schule Plantahof in Landquart. 1900. Verlangtes Gutachten an das kant. Departement des Innern in Chur, von Dir. Glättli, Landquart, über die vom Sekretariat des Schweiz. Schulrates des Eidg. Polytechn. in Zürich vorgeschlagene Züchtungsstation für das Bündneroberländerschaf am Plantahof. 7. 11. 1900. In: Bündn. Staatsarchiv. X 6 m 4: Kleinviehzucht. Kant. Wollstelle u. Schafzucht.
- Duerst u. Gaillard. 1902. Studien über die Geschichte des ägyptischen Hausschafes. In: Recueil de travaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptiennes et assyriennes. Paris 1902, Vol. XXIV.
- Duerst, J. U. 1903. Experimentelle Studien über die Morphogenie des Schädels der Cavicornia. I. Wirkung der einseitigen Enthörnung auf die Ausbildung der Schädelcharaktere. In: Vierteljahrsschr. d. Naturforsch. Ges. Zürich. 1903, Jahrg. 48, Heft 3.
- 1908. Animal Remains from the Excavations at Anau. Explorations in Turkestan, expedition of 1904. Prehistoric civilizations of Anau. Edited by Raphael Pumpelly, Director of the Expedition. Vol. II, part VI, 1, chap. XVI. Washington, Carnegie Institution, 1908.
- Eugster, Gallus. 1921. Beiträge zur Monographie des Bündner-Oberländerschafes. Inaug.-Diss. der Vet.-med. Fak. Univ. Bern.
- Hilzheimer, M. 1909. Die Haustiere in Abstammung und Entwicklung. Stuttgart. 1909.
- Jecklin, Fritz. 1904. Römische Ausgrabungen in der Custorei in Chur. In: 1. Jahresbericht der Histor.-antiquar. Ges. von Graubünden, XXXIII Jahrg. 1903, Chur 1904; 2. Anzeiger für schweiz. Altertumskunde, 1903/04, Nr. 2/3.
- Kantonale Naturschutzkommission Graubündens. 1942. Beschluß betr. Ankauf von Tavetscher-Schafen. In: Protokoll der Sitzung vom 28. Sept. 1942.
- Keller, C. 1901. Die Abstammung des Bündnerschafes und Torfschafes. In: Verhandl. d. Schweiz. Naturforsch. Ges., 83. Jahresversammlg. 1900 in Thuisis. Chur 1901.
- 1919. Geschichte der Schweizerischen Haustierwelt. Eine kritische Darstellung der Haustierzustände von der prähistorischen Zeit bis zur Gegenwart.

- Kleiner Rat des Kantons Graubünden in Chur. 1900. Antwort an das Sekretariat des Schweiz. Schulrates des Eidg. Polytechnikums in Zürich, Dr. Hans Bühler, auf die Anfrage betr. Schaffen einer Zuchtstation für das Bündneroberländershaf am Plantahof in Landquart. 8. 12. 1900. In: Bündn. Staatsarchiv. X 6 m 4: Kleinviehzucht. Kant. Wollstelle u. Schafzucht.
- Naturforschende Gesellschaft Graubündens. 1901. Ansuchen an den Kleinen Rat des Kts. Graubünden um das Schaffen einer Zuchtstation für das Bündneroberländershaf am Plantahof in Landquart. 20. 1. 1901. In: Bündn. Staatsarchiv. X 6 m 4: Kleinviehzucht. Kant. Wollstelle u. Schafzucht.
- 1902. Litteratur zur physischen Landeskunde Graubündens pro 1901. IV. Zoologie. In: Jahresber. Neue Folge, XLV. Bd., Vereinsjahr 1901/02.
 - 1902. Protokoll der Vorstandssitzung vom 11. April 1902. In: Protokolle der Sitzungen des Vorstandes.
 - 1903. Protokoll der wiss. Sitzung vom 9. Dez. 1903. In: Protokolle der Sitzungen der Gesellschaft.
 - 1906. Protokoll der Vorstandssitzung vom 17. Febr. 1906. In: Protokolle der Sitzungen des Vorstandes.
- Rüeger, Jakob. 1942. Die Tierreste aus der spätbronzezeitlichen* Siedlung Crestaulta (Kanton Graubünden) nach den Grabungen 1935—1938. In: Revue suisse de Zoologie. Tome 49, No. 18, 1942.
- Rütimeyer, L. 1862. Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz. In: Neue Denkschriften der allg. Schweiz. Ges. f. d. gesammten Naturwissenschaften. Bd. XIX, 1862.
- Sekretariat des Schweiz. Schulrates des Eidg. Polytechnikums. 1900. Anfrage an den Kleinen Rat des Kts. Graubünden betr. Schaffen einer Zuchtstation für das Bündneroberländershaf am Plantahof in Landquart. 18. 10. 1900. In: Bündn. Staatsarchiv. X 6 m 4: Kleinviehzucht. Kant. Wollstelle u. Schafzucht.

* Nach handschriftlicher Korrektur im Sonderdruck durch den Leiter der Ausgrabungen und Bearbeiter des urgeschichtlichen Materials (exkl. Tierknochen), Kreisoberförster W. Burkart in Chur, handelt es sich um eine mittelbronzezeitliche Siedlung.

