

Zeitschrift:	Bündner Monatsblatt : Zeitschrift für Bündner Geschichte, Landeskunde und Baukultur
Herausgeber:	Verein für Bündner Kulturforschung
Band:	- (1956)
Heft:	6-7
Artikel:	Vorgeschichte der Blutgruppenuntersuchungen der bündnerischen Walser 1948-1954
Autor:	Knoll, Wilhelm
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-397756

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: 14.01.2026

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

BÜNDNER MONATSBLATT

ZEITSCHRIFT
FÜR BÜNDNERISCHE GESCHICHTE, LANDES- UND VOLKSKUNDE
HERAUSGEGEBEN VON DR. RUD. O. TÖNJACHEN

Vorgeschichte der Blutgruppenuntersuchungen der bündnerischen Walser 1948—1954

Von *Wilhelm Knoll*

(Aus Arb.-Gemeinschaft für Walser Blutgruppenfragen
Manuskript abgeschlossen 17. August 1955)

A. SEROLOGISCHE BEFUNDE

1. *Einleitung*

Die folgenden Beobachtungen und statistischen Auswertungen sind die letzte Etappe einer Arbeitsreihe, die schon 1948 auf Grund der Arbeit *Schütz* [59] von uns begonnen und seither an verschiedenen Orten und mit mehreren Mitarbeitern weitergeführt wurde (siehe Bündner Monatsblatt 1950 und 1953). Sie betraf die *Blutgruppenverteilung bei den Bündner Walsern*, wozu seit 1953 noch anthropometrische Daten (*Hägler* [14]), sowie seit 1953 auch *genealogisch-genetische Betrachtungen* (*Huser* und *Moor* [24, 25]) kamen, 1953 auch *Bosco-Gurin*. Dies alles auf dem Gebiet der westlichen Siedelungen. Die Bestandesaufnahmen von 1954 betreffen den *Davoser Kreis*, also die östlichen Bezirke der noch vorhandenen Walserkolonien. Da seit dem Beginn der Walserwanderungen, wie sie aus den vorliegenden Urkunden hervor-

gehen, schon Jahrhunderte vergangen sind, ist es nicht einfach, das wirkliche Geschehen herauszufinden [30, 10]. Immerhin ist es Tatsache, daß mitten im romanischen Gebiet heute noch Inseln vorkommen, die nach Sprache, Lebensart und teilweise auch nach anthropologischen Gesichtspunkten germanischen Stammes sind, in concreto Alemannen, die sich verhältnismäßig rein erhalten konnten. Dies berechtigt zu einer Sonderbehandlung. Außer im Kanton Graubünden ist in der Schweiz das Vorhandensein von Walsern noch im Sarganserland und vor allem in der 700 Jahre alten, im Kanton Tessin völlig isoliert erhaltenen Ortschaft Bosco-Gurin nachgewiesen [68]. Diese letztere Siedlung, die auf dem Wanderwege Goms–Pomat–Maggatal liegt, von wo aus sehr wahrscheinlich auch die Besiedler des Rheinwalds ursprünglich kommen, wurde 1953 mitgenommen, weil sie doch in unseren Kreis gehört. Ebenso wurde 1951 die Kolonie Obersaxen, die ihren Weg aus dem Goms über das Urserental und Furka–Oberalp nahm, bearbeitet [69], (Karte der Walsersiedlungen bei *Joos* und *Tomamichel* [66], sowie *Moor–Jankowski* [49]). 1948 konnten erst die Gruppen des ABo-Systems erfaßt werden, weil bis dahin eine zweckmäßige und an Ort und Stelle mögliche Methode der Rhesusfaktorenbestimmung noch nicht so ausgebaut war, daß sie ohne große Laboratoriumseinrichtung gebraucht werden konnte. Erst 1952 im Vals, Safiental, in Tenna und Versam war es möglich, diese Blutgruppen mit zu erfassen. Diese Bearbeitungen von 1952 hatten zur Folge, daß anthropometrische (*Hägler* [14]) und genealogisch-genetische Beobachtungen (*Huser* und *Moor* [24, 25]) begonnen werden konnten. Darauf wurde dann die Erfassung des Davoserkreises aufgebaut, dem spätere Arbeiten entstammen. Bis und mit 1953 arbeiteten mit: *Knoll* und *Heidi Brunner-Knoll* (Rheinwald und oberes Avers, 1948 [34], *Knoll* und *Weissenbach* (Obersaxen) 1951 [70], *Knoll* [36, 38], *Huser* [23], *Liechti* [43], *Moor–Jankowsky* [49, 50] und *Schudel* [60] (Safien, Vals und Versam) 1952, *Knoll* und *Torricelli* (Bosco-Gurin) 1953 [68]. Diesmal wurde eine Arbeitsgemeinschaft unter Leitung von *Knoll* gebildet: 1. die serologische Gruppe als Weiterführung der begonnenen Arbeit mit System ABO und Rhesusfaktoren *Huser* und *Moor–Jankowski*; 2. die anthropometrische mit *Hägler* und Frl. *H. Kaufmann* und die genealogisch-genetische, die erst nach Beendigung der Arbeit an Ort und Stelle, an verschiedenen Orten durchgeführt werden, wobei *Huser* und

Moor ebenfalls mitarbeiten. Einen Teil der Ausarbeitungen übernahmen Prof. *Rosin* vom Zoologischen Institut *Bern* und Prof. *Linder, Gen[*, besonders für die Statistik.

Während bis und mit 1953 die Bestimmungen der Blutgruppen A, B, AB und O, 1952 auch die einfachen Rhesusfaktoren von den genannten Personen an Ort und Stelle bestimmt wurden, mußte dies wegen des Miterfassens der Nebengruppen sowohl des ABo-Systems wie auch des Rhesusfaktors 1954 im Blutspendelaboratorium des Roten Kreuzes Bern (*Hässig*) und in geringerem Ausmaß in Basel (*Holländer*) und Genf (*Steinmann*) durchgeführt werden. Dies hatte den Vorteil, daß die Blutentnahme rascher möglich war, anderseits den Nachteil, daß das Ergebnis nicht sofort nach der Blutentnahme sichtbar wurde. Zu Beginn der Arbeiten und bis 1953 wurden die Befunde den Leuten gleich mitgeteilt, was sehr zum Verständnis für unsere Arbeit beitrug. Das praktische Ergebnis unserer Untersuchungen an Ort und Stelle sollte ja gleichzeitig der *Verbreitung der Kenntnis vom Wesen und der Notwendigkeit der Erfassung der Blutspender dienen*, was schon darum wichtig war, weil noch keineswegs genügend Blutspender in der Schweiz bekannt sind, wie aus den Aufrufen des Schweizerischen Roten Kreuzes, die sich stets wiederholen, hervorgeht. *Unsere Arbeit* war also zunächst *eine eminent praktische*, denn die Indikationen zur Blutübertragung haben in den letzten 20 Jahren nicht nur durch den Zweiten Weltkrieg, sondern auch durch immer neue Indikationsstellungen in Chirurgie, Geburtshilfe, innerer Medizin und Kinderheilkunde sehr stark zugenommen, so daß die möglichst vollständige Erfassung der ganzen Bevölkerung dringend geworden ist und beim Militär bereits systematisch begonnen hat. Dazu wollten und wollen auch unsere Untersuchungen beitragen, wobei sich eine Reihe neuer Gesichtspunkte ergaben, deren weitere Verfolgung sich wissenschaftlich rechtfertigt. So ist die heutige umfassendere Bearbeitung, aus der die ersten einfacheren Ergebnisse stammen, zu verstehen und hat sich schon jetzt fruchtbar ausgewirkt.

Unsere Untersuchungen wurden in großzügiger Weise durch den *Schweizerischen Nationalfond* zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung finanziert. Einzelfragen (so die genetische Erfassung der Bevölkerung von Vals und Safien) wurden außerdem durch die *Stiftung Dr. J. De Giacomi* unterstützt. Auch der Bündner Regierung sind wir für ihre

Hilfe sehr zu Dank verpflichtet. Um dem Fernerstehenden ein Bild der Walserbevölkerung zu vermitteln, sei hier eine Charakterisierung dieses interessanten, bodenständigen Völkleins gegeben, wie sie uns aus dem Schrifttum und aus einer nunmehr über 60jährigen, zum Teil sehr engen Berührung mit den Walsern als Arzt und Mensch geläufig wurden. Die Walser sind aus meinem Leben nicht wegzudenken, denn ich gehörte eigentlich von 1916 bis 1929, als ich in Arosa arbeitete und von dort das obere Schanfigg mit betreute, zu ihnen und habe bei ihnen viele gute und dankbare Freunde gefunden. So mag die Beschreibung vielleicht einen subjektiven Beiklang haben, aber sie stammt wirklich aus dem Leben und soll darum auch lebendig wirken.

2. Die Herkunft und weitere Verbreitung der Walser

Aller Wahrscheinlichkeit nach sind unsere Bündner Walser wie auch diejenigen der südlichen Kolonien des oberen Piemont (Pomat-Formazzatal, Lystal, Sesiatal und Anzascatal) alemannischer Abkunft und aus dem Berner Oberland, und zwar aus dessen oberster Stufe, dem Haslital, gekommen [32]. Eine Herleitung der Walser von frisischen Elementen (*Semadeni* [72]), hat bisher keine Zustimmung gefunden. Der Zeitpunkt wird verschieden angegeben, ist sicher nicht vor 800 anzusetzen, denn die Urkunden versagen, und man ist nur auf Vermutungen und Analogien angewiesen, was ja stets unsicher ist [10]. Auf alle Fälle waren sie kein stabiles Element und mußten sich anderseits gegen die bereits in den betreffenden Gebieten ansässigen Leute andern Stammes (Kelten, Romanen, evtl. auch Normannen und Burgunder durchsetzen [30, 10]. Die Rolle der vorübergehend auch eingewanderten Sarazenen ist umstritten. Näheres bei *Dürr* [10]. Vom Berner Oberland erfolgten später Abwanderungen ins obere Wallis, wo im Goms eine größere Kolonie entstand, von der aus auch das Lötschental besiedelt wurde. Andere Schübe setzten sich in unterhalb gelegenen Zehnten, so vor allem in den Visper Tälern fest, was sprachlich auch für die von dort nach Süden abgewanderten Walser des Piemonts nachgewiesen ist (*Szadrowsky* [62, 63], *Hozenköcherle* [20, 21]). Offenbar folgten sich mehrere Einwanderungswellen im Laufe der Zeit, deren Gründe wiederum teils in der Übervölkerung, resp. der Verschlechterung der Lebensbedingungen am alten Orte, teils aber

auch auf direkte Ansiedelungen durch die damals vorhandenen Grundherren [30] und auf den unseren Walsern heute noch anhaftenden und verbreiteten Nomadentrieb zurückgehen, der gerade bei uns in der Regel nach Süden strebt. Daß dieser Nomadentrieb der Walser heute noch weiterwirkt, geht aus dem Bürgerregister von *Robbi* [73] hervor, worin von etwa 200 Walsersippen nicht weniger als 40 % an mindestens 5 Orten im Kanton Bürgerrecht haben, während es von 1300 romanischen Geschlechtern nur 5 % sind. Als Ergebnis sehen wir zunächst die Abwanderung vom Berner Oberland ins Wallis, von dort ins Piemont und erst von hier aus weiter nach Osten bis zu den östlichen Siedlungen im Prättigau (Davos, Klosters, St. Antönien, Furna) oder dann über das Maggiatal aus dem Pomat über Misox und Bernhardin ins Rheinwald und obere Avers, also in die westlichen Walserkolonien, von denen aus noch mehrere Ableger (Tschappina, Danusa, Valzeina) nach Nordosten reichen, die allerdings zum Teil wiederum von der ursprünglichen romanischen Bevölkerung, die zahlenmäßig stets weit überwog, aufgesogen wurden. Wanderwege bei *Joos* [30], *Dürr* [10] und auf der Karte von *Moor-Jankowski* [49]. Um so merkwürdiger ist darum das Bestehen solcher zum Teil nur wenig exogam berührter Walsersippen noch nach mehreren Jahrhunderten, denn die urkundlichen Quellen gehen bis ins 13. Jahrhundert zurück [2, 10, 17, 30, 44, 45, 54]. Es mag dazu neben einer gewissen Zähigkeit und Genügsamkeit, einer offenbar dem Romanen nicht so liegenden Anpassung an klimatisch und wirtschaftlich ungünstige Verhältnisse, auch die Lebensmöglichkeit in hohen Lagen, mitgewirkt haben, wo kein Ackerbau mehr möglich ist und wo das Weideland für die von den Walsern seit jeher betriebene Viehzucht erst durch Roden des Waldes von oben her geschaffen werden mußte. Freilich hat dieses Herabdrücken der natürlichen Waldgrenze auch einen Nachteil gehabt. Es nahm den Leuten, die dort das ganze Jahr wohnen und nicht im Sommer mit dem Vieh auf die höher gelegenen Maiensässe ziehen, um gegen Ende des Jahres wieder in die tiefer gelegenen Winterquartiere zurückzukehren, die *Lebensgrundlage, den Wald* [10]. Solche Verhältnisse haben wir auch an andern Orten der Schweiz, im Berner Oberland, im Wallis und Engadin, um nur diese paar Beispiele zu nennen, ebenfalls, und zwar nicht nur bei Walsern wie hier, sondern auch bei anderen Volksstämmen. Gleiche Lebensbedingungen rufen

bekanntlich ähnlichen Abwehrmöglichkeiten im Lebenskampf, nur sind sie hier für die Walser besonders typisch. Die Walser sind denn auch in der Regel auf den höchsten Stufen der Täler zu finden und drängten von jeher die ursprünglichen Bewohner, meist Romanen, talauswärts zurück [30]. So haben sie sich trotz des steten Kampfes nicht nur gegen die sie umgebenden Naturgewalten, sondern auch gegen eine ihnen zunächst fremde Bevölkerung durchgesetzt und so mehr oder weniger rein erhalten.

3. Wesen und Lebensgewohnheiten der Walser

Wie bei allen Bergbauern, die sich in strengster Arbeit ihren Lebensunterhalt verdienen müssen, finden wir auch bei unseren Walsern eine ausgeprägte *Eigenständigkeit* und einen sich vornehmlich gegen behördliche Maßnahmen auflehnenden Freiheitsdrang. Es geht wirklich so zu, wie dies *Federer* in seinem bekannten Roman «Pabst und Kaiser im Dorf» beschreibt. Wir hatten sogar ein lebendiges Beispiel dafür in einem unserer Walser Dörfer, wo sich die ganze männliche Bevölkerung geschlossen gegen den abstammungsmäßig nicht zu ihnen gehörigen Pfarrer auflehnte, als er den Versuch machte, wenn auch in guten Treuen, sich in ihre ureigensten bäuerlichen Angelegenheiten einzumischen. Diese Regungen muß man kennen, wenn man mit ihnen auskommen will, und darum haben wir auch die ersten Jahre die weit größere Aufgabe übernommen, die Leute an ihren Heimstätten aufzusuchen und ihnen das Ergebnis unserer Aufnahmen auch gleich mitzuteilen. Hätten wir sie damals schon irgendwo «hinbestellt», so wäre nicht die Hälfte erschienen. 1954 hatten sie schon Kenntnis von der Notwendigkeit des Blutspendens und waren darum leichter geneigt, sich dazu bereitzufinden. Die größere Arbeit des Anfangs hat sich also gelohnt. Dieses Eigenleben auch gegenüber Staat und Kirche sah ich schon bei meiner ersten Berührung mit den Walsern in Gressoney (Aostatal) 1897. Wir haben es also wirklich mit einer sehr eigenwilligen Volksgruppe zu tun, die sich gegen tausend Widerstände bis heute erhalten hat. Möge dies weiter so bleiben. Ein Beispiel dieser Selbständigkeit sahen wir vor einigen Jahren, als es darum ging, im Rheinwald einen Staudamm für ein Elektrizitätswerk zu schaffen, wofür das Dorf Splügen und eventuell noch andere ge-

opfert werden sollten. Der Widerstand der Bevölkerung gegen die Vernichtung ihrer Heimstätten hat es verhindert.

Bosco-Gurin ist in dieser Beziehung gleich wie Safien, Vals, Gressoney oder das Rheinwald, kurz, alle noch weitgehend erhaltenen Walsersiedlungen.

Die mit den körperlich-seelischen Eigenschaften dieses intelligenten und regsamem Volksteils zusammenhängenden Gründe für die Erhaltung der Walser gingen zu Beginn ihres Erscheinens im heutigen Raum auch auf gewisse rechtliche Sonderstellungen zurück, die aus den uns überlieferten Urkunden hervorgehen. Es bestand schon früh (Rheinwald 1277, 1286, 1301, Davos 1289 [2, 30, 44, 45], Bosco-Gurin 1253 [66]) eine solche Sonderstellung gegenüber vielen andern Bevölkerungskreisen. So sind in den sogenannten «Freiheitsbriefen» der Walser folgende wichtige Rechte stipuliert: *Freizügigkeit, Recht der freien Eheschließung innerhalb ihres Stammes*, was sicher mit zur Erhaltung der deutschstämmigen Einwanderer beitrug. Anderseits riefen diese Rechte Abwehrmaßnahmen von romanischer Seite (Lugnez [30]), so daß von vornherein eine gewisse Scheidung der beiden Gruppen zu stande kam. Sie wirkt sich bis heute aus, denn es ist auffallend, wie noch zu unserer Zeit, wo doch keinerlei Vorurteile der Abstammung mehr bestehen, die Walser in viel höherem Maße innerhalb der Walsersippen heiraten als in fremde Kreise. Die Erhaltung der Sprache mag dazu beitragen, ebenso trotz des ausgesprochenen Wandertriebes das Festhalten am Althergebrachten, das sich in manchen Lebensgewohnheiten heute noch zu erkennen gibt. Der Grund und Boden gehörte ursprünglich nicht den walserischen Kolonien, sondern dem *Grundherrn*, der zunächst dem Adel angehörte (*Freiherren von Vaz, von Sax-Misox*, den *Grafen von Werdenberg* und später beim beginnenden Niedergang des Adels die Klöster [44, 30, 55]), die es ausgezeichnet verstanden, das Erbe ihrer Vorgänger anzutreten (*San Vittore im Misox, Disentis im Bündner Oberland, Cazis und andere*), auf deren Grundbesitz unsere Walser saßen.

Das Land wurde den Kolonisten zu *Erblehen* [2, 44, 45] gegeben und durfte zunächst nicht an Fremde, also hier Romanen, weiterveräußert werden. Der Zins bestand ursprünglich aus Naturalien, wie damals Sitte, erst später aus Geld. Nichtbezahlung der Abgaben führte bei starkem Verzug zum Verlust des Lehens. Außerdem waren die

neuen Siedler verpflichtet, den Grundherren mit «Schild und Speer» (*Joos* [30]), wie der Ausdruck lautete, zum *Kriegsdienst* zur Verfügung zu stehen, wie überhaupt möglicherweise ein Teil der neuen Siedler von den Kriegsherren nach Beendigung eines Feldzuges zur Belohnung für geleistete gute Dienste angesiedelt wurde und somit dann gleich ein Grenzschutz aufgerichtet war (*Walther v. Vaz 1374 bei Joos* [30]).

Kriegsdienst von Mann und Frau ist mehrfach bezeugt, so 1467 von der Herrschaft Sargans. «Was herkommen Lütt: die da fry oder Walser sind.» – «Es seye Wib oder Mann unsern Herren von Sargans mit Schilt und Sper dienen sollent» (*Wegelin* bei *Joos* [30]). Der Kriegszug «Rais» geheißen, von wo das später überhandnehmende «Reislaufen» stammt, war mitunter für die Leute örtlich begrenzt. So hatten die Rheinwaldner nur bis zum Vogelberg am Bernhardin Zuzug zu leisten (nach der Urkunde von 1277 «usque ad montem qui dicitur Vogel»). Das Lehen erfolgte «Mit Wun, Weid und Wald», wie es in den Urkunden formuliert ist, wobei unter «Wun» das Sammeln (Gewinnen) von Waldfrüchten verstanden ist [61].

Daß deutsche Berg- und Flurbezeichnungen sowie Eigennamen nicht nur in den heute noch vorhandenen geschlossenen Walsersiedlungen zu finden sind, sondern weit umher im Kanton Graubünden, hat seinerzeit *Szadrowsky* [62] an einem überzeugenden Material nachgewiesen. Dasselbe gilt für die typischen Walsernamen, die zum Teil die Herkunft angeben, wie dies zu Anfang die Regel war (Bühler, Rieder, Lötscher, Prader, Walser) zum Teil zunächst Ruf- und Taufnamen waren, die dann später zu Geschlechternamen wurden. Bezeichnenderweise haben sie bei den Walsern sehr oft alemannische, mitunter auch diminutive Endungen auf i und li (Jenni, Jöri, Lieni, Schänny, Thöny, Rüedi, Mattli u. a.) wie anderseits viele unserer romanischen Namen durch die Vorsilbe Ca (Casa) andeuten, daß der Träger zu der betreffenden Sippe gehört. Mitunter steht sie sogar vor deutschen Namen (Cawelti, Cahentzli, Caviezel, Cahannes neben Cadonau, Caratsch, Calonder u. v. a. [59, 34, 36, 62]). Berufsnamen kommen nur selten vor, da die Leutchen noch sehr primitiv lebten, die meisten Bedürfnisse, begonnen mit dem Haus- und Stallbau, oft selbst herstellten und auch die Arbeitsgeräte mindestens selbst wieder instand stellen. In Bosco-Gurin beispielsweise gibt es zur Bearbeitung des Bodens heute noch keine Zugtiere. Alles ist Menschenarbeit, wobei Män-

ner und Frauen gleichermaßen teilhaben. Dort wie auch anderwärts besitzen die einzelnen Familien zahlreiche kleine bis kleinste Grundstücke, die durch Erbteilung entstanden sind und deren Zusammenlegung im Interesse der leichteren Bearbeitung bisher noch nicht überall durchgesetzt werden konnte, weil die Tradition dagegensteht. Bei den Ortsbezeichnungen fallen die vielen noch auf *-ingen* lautenden alemannischen Bezeichnungen auf [30, 62, 69]. Ein Teil dieser Namen ist seither wieder romanisiert, der Ursprung aber noch deutlich zu erkennen. Um so merkwürdiger erscheint die Tatsache, daß unsere Bündner Walser überhaupt noch vorhanden sind. Es muß sich also doch um ein besonders zähes Erbgut handeln, das sich trotz der Theorie in der Praxis durchsetzen konnte. Es mag auffallen, daß mitten in einem offenbar romanischen Bezirk *damals schon* deutsche Namen von Bergen vorkommen. Dies ist heute noch so in den Bündner Walser-siedlungen, die mitunter von allen Seiten von romanischem Gebiet umgeben sind. Es gibt in diesen Gebieten keinen Piz, keine Cresta, außer Avers-Cresta, keinen Vadret, sondern nur Hörner, Fluhen, vielleicht einen Spitz, einen Gletscher, einen Hubel, Tschuggen oder Mutt. Die Übergänge haben dort alle den nach dem Urteil der Sprachkundigen deutschen Namen *Furka* (Diminutiv *Fürkli*, *Furkelti*) (*Szadrowsky* [62], *Hotzenköcherle* [21], *Semadeni* [74]). Das ist in allen Kolo-nien, auch in Bosco-Gurin und im Avers, den weitest abgelegenen Siedlungen, die rings von anderem Sprachgebiet umgeben sind, der Fall und spricht stark für ein Festhalten am alten, wozu vor allem auch die Sprache gehört.

Zu den Vorrechten der Walser gehörte auch, was in jener Zeit besonders ins Gewicht fiel und sicherlich viel zur Geschlossenheit dieses Bevölkerungsteiles beitrug, *das Recht der niederen Gerichtsbareit* (*Banger* [2], *Liver* [44, 45] und letztthin auch *Dürr* [10]). Die Leute einer Talschaft wählten den «*Amman*», der diese Gerichtsbarkeit zusammen mit seinen Genossen auszuüben hatte, aus ihren Reihen. Zu Anfang mußte er noch vom Grundherren bestätigt werden, später nicht mehr. Bei uns waren die Walser die ersten, die solche demokratische Gepflogenheiten rechtlich zugesichert bekamen, aus denen sich die heute noch bestehende Autonomie der schweizerischen Gemeinden ent-wickelte. Ob damit die Walser, wie auch angenommen wird (*Dürr* [10] u. a.) mit zur Schaffung der Rechtsgrundlagen der späteren schwei-

zerischen Eidgenossenschaft beigetragen haben, möge dahingestellt sein. *Das Walserrecht* war nämlich, wie dies *Liver* [45] schon nachwies, kein Sonderrecht dieses Stammes, sondern ergab sich aus der langsamten Auflösung der feudalen Rechte des bevorzugten Ritterstandes und aus dem Wunsche, für irgendwelche kulturelle und wirtschaftliche Notwendigkeiten die nötigen Hilfskräfte heranzuziehen. So hat schon 1106 der Erzbischof *Friedrich von Hamburg-Bremen* sechs Holländer aus der Diözese Utrecht im Sumpf- und Marschgebiet der unteren Weser angesiedelt zur Urbarisierung des Bodens. Das dieser Kolonie zugrunde liegende Recht «*Jus Hollandicum*» [30, 10] genannt, entspricht durchaus den Bedingungen unseres späteren Walserrechtes, das im Ursprungsland der Walser, in den oberen Zehnten des Wallis, damals noch gar nicht existierte [45, 30]. Wenn in den vorliegenden Urkunden bisweilen darauf hingewiesen wird, daß das Kolonistenrecht den früheren Gewohnheiten der Siedler (*eorum consuetudine*) entspreche, so deutet das darauf hin, daß ähnliche Rechtsverhältnisse schon vorher anderwärts bestanden, was auch aus mehreren Quellen in der damaligen Lombardei bezeugt ist. Die Arbeiten von *Liver* [45] haben die Klärung gebracht.

Diese und viele andere für die Walser typische Gewohnheiten und althergebrachte Gebräuche sind in der zusammenfassenden und übersichtlich geordneten ersten derartigen Veröffentlichung von *L. Joos* [30] niedergelegt und geben uns ein gutes Bild dieses in sich abgeschlossenen Völkleins, dem ich hier folge unter Zuhilfenahme meiner eigenen Anschauungen. Sprachlich sind die Walserdialekte nach den grundlegenden Forschungen von *Szadrowsky* [62, 63] und besonders *Hotzenköcherle* [20, 22] alemannische Mundarten, die in der Schweiz, von Norden aus Süddeutschland kommend, in den Kantonen Wallis, Freiburg, Bern, Glarus und einem größeren Teil der Innerschweiz verbreitet sind.

Der Walserdialekt entspricht nach *Hotzenköcherle* [20, 22] demjenigen des deutschen Wallis vom Goms bis zur Stufe von Teisch und abwärts bis zur Sprachgrenze von Siders und den Vispertälern (*Joos* [30]). Davon kommt der Gomserdialekt den Rheinwalder Walsern zu, derjenige der tiefen Zehnten den östlichen Siedlungen von Davos und den von dort ausstrahlenden Kolonien. Dabei ist hervorzuheben, daß alle diese Kolonien mit Ausnahme derjenigen, die über Urseren-

Furka und Oberalp bis ins Vorderrheintal vordrangen und heute noch in der von uns ebenfalls bearbeiteten Walsersiedlung von Obersaxen erhalten ist [76], über italienisches Gebiet in den Kanton Graubünden kamen. Wir können also drei Einwanderungswege annehmen. 1. Den genannten direkten über Urseren und zwei indirekte. Der östliche ging über den zu jener Zeit bereits begangenen Col d'Olen und passo del uomo sowie den Theodul, der zweite weiter östlich und dann südlich ausholend über das Pomat. Der indirekte erste führte zunächst zu der Besiedlung der oberen Täler des Piemont (Aostatal), der zweite auf kürzeren Wegen durch das Pomat, heute Formazzatal (Griespaß) und von dort sicherlich nach längerem Aufenthalt im Pomat über die heutige Guriner Furka ins Maggiatal [67]; früher hatten auch die Orte im Pomat deutsche Namen: *Fruttwald, Kehrbächi*. Daß auch die Rheinwalder Walser diesen Weg nahmen, scheint aus der Urkunde von 1277 hervorzugehen, die bei *Branger* [2] genau beschrieben ist und auch einen Mann aus dem Maggiatal erwähnt. Da damals nur Vornamen vorhanden waren und eigentliche Sippennamen noch fehlten, sind diese ersten Siedler nicht mit Sicherheit festzulegen. Für Davos ist als Führer der ersten Siedler, die als dessen «Gesellen», also wohl Kriegskameraden, bezeichnet werden, ein «Wilhelm» angeführt, welcher Name noch heute im Davoser Gebiet mehrfach vorkommt und mir aus meiner Schanfigger Praxis geläufig ist. Wenn *Valär* [69] annimmt, daß die ersten Davoser Siedler unter einem *Beeli* standen, welches Geschlecht später eine Zeitlang blühte, so scheint mir dies sehr zweifelhaft. Ebenso eine solche Rolle bei dem Geschlecht *Buol*, das nachweisbar deutschen Ursprungs ist und 1296 in Davos ansässig wurde (Urkunde im Gemeindearchiv Davos).* Es wurde nachher walserisch versippt. Es ist interessant, festzustellen, daß die *alten Heiligen der Walser* im westlichen wie im östlichen Teil dieselben waren, nämlich *St. Anton von Padua, St. Joder* (Jodocus) und *St. Theodul*. Dies wird in verschiedenen Urkunden bezeugt [30]. Sie sollen iden tisch sein. Die bündnerischen Walser nahmen schon früh die Reformation an, bis auf Vals, das bis heute katholisch blieb. Das obere Avers hat sogar als erste Talschaft in Rätien die neue Lehre angenommen (*Stoffel* [65]).

Im ganzen genommen können wir uns die Bündner Walser als

* Hauptmann der Lanzenträger des *Herzog Albrecht* (Urkunde Davos)

eine alemannische *Diaspora in romanischem Lebensraum* vorstellen, die sich über mehrere hundert Jahre als *Isolat* erhalten hat. Dies gibt ihr den Charakter der andern bekannten europäischen Isolate, wie wir sie für unser Gebiet, die Erfassung der verschiedenen Blutgruppen, bei den *Basken* antreffen, für die Rhesusfaktoren im besonderen für die Basken 28,8 %, für die Leute von Bunschoten 25,1 %, wie dies *Huser* [23] in seiner ersten bezüglichen Arbeit bereits erwähnt. Sie sind auch nicht nur äußerlich, sondern auch charakterlich und in ihrer Lebenshaltung deutlich von den Romanen verschieden, und auch *Hägler* [14] kommt auf Grund seiner bereits veröffentlichten anthropologischen Befunde im Vals und Safiental zu ganz ähnlichen Schlußfolgerungen, wenn auch die Gesamtzahl noch nicht völlig ausreicht und die Maße aus dem Davoserkreis, die nun bald vorliegen werden, den Ausschlag geben müssen.

Auch unsere eigenen langjährigen Beziehungen zu vielen Angehörigen des Walserstammes, die sich bis nach der piemontesischen Kolonie Gressoney erstreckten (1897), lassen die Walser als mittelgroße bis große, oftmals wenig pigmentierte Leute erkennen, häufig mit hellen Augen und keinen so ausgesprochenen Kurzköpfen, wie wir sie sonst im alpinen Gebiet der Schweiz oft antreffen. Die etwa 500 1954 mituntersuchten Romanen aus dem Oberhalbstein sollen den Vergleich erleichtern (*Hägler* und *H. Kaufmann*). Vielleicht ergeben sich auch Analogien zum Blutgruppensystem ABO, wenn auch keine Beziehung der Gene selbst zwischen diesem System und den benachbarten Rhesusfaktoren besteht.

Charakterlich gehören die Walser zu den aktiven Elementen der Bündner Bevölkerung. Sie sind, wenn man sie einmal kennt, aufgeschlossen, intelligent, dem Fremden gegenüber aber eher zugeknöpft und gehen dann nicht aus sich heraus. Dafür sind sie, einmal gewonnen, auch treue Freunde, was ich aus Erfahrung mit meinen zahlreichen Studienfreunden aus der Walsergemeinschaft bestätigen kann. Viele von ihnen sind aus den alten Walserdörfern ausgewandert. Manche von ihnen kamen auf ihre alten Tage selbst aus weit entfernten Ländern wieder zu ihrer angestammten Scholle zurück und hatten sich seither nicht geändert. Der Wandertrieb einerseits, der Hang zur Heimat anderseits zeigen sich bei ihnen ebenso wie bei andern Bergbewohnern deutlich und prägen ihre Persönlichkeit. Ihre Arbeitsamkeit und Tüchtigkeit sind bekannt und mit daran beteiligt, daß

sie gegen große Widerstände unter oft schwierigen äußereren Lebensverhältnissen bis heute bestehen und sich sicher noch lange halten können.

Die Walsersiedlungen sind schon rein äußerlich von den romanischen zu unterscheiden. Der Walser lebt meist nicht in einem geschlossenen Dorf (oppidum), sondern auf seinem Grund und Boden in *Einzelhöfen*, höchstens in kleineren Weilern, deren Häuser einzeln stehen. Solche kleinere Siedlungen sind sogenannte «Pürten». Ein Teil der kleinen Häusergruppen zwischen Avers–Cresta und Jup trägt sogar den Namen *Pürt*, also eine bäuerliche Nachbarschaft (Nachbar = Naachpuur auf Walserisch).

Die Walserhäuser, vor allem die alten, die zum Teil noch aus dem 15. Jahrhundert stammen, sind nach einem einheitlichen Plan gebaut, wie er in der interessanten Abhandlung «Das Safierhaus» von *Gillardon* [12] dargestellt ist. Sie passen sich den örtlichen Verhältnissen an und sind in der Regel aus dem Material erstellt, das an Ort und Stelle vorkommt, also aus dem anstehenden Stein für die Grundmauern und dem dort wachsenden Holz (Tanne, Arve oder Lärche) für den aufgestockten Teil, mit Hart- und Weichbedachung. Die Balken sind meist behauen, selten rund. Die zugehörigen Ställe und Vorratshäuser («Usspiicher» genannt) für Futtermittel sind ähnlich gebaut. «Maussteine» wie im Wallis sind ebenfalls vorhanden. Die meisten Häuser stehen am Hang, Front gegen das Licht, wenige im Tal, mitunter auch welche auf vorspringenden «Ecken» (Egga). Immerhin mußte eben stets auf die Geländeeverhältnisse und das Klima Rücksicht genommen werden, vor allem auch auf die Vermeidung der bekannten Lawinenzüge und die Rüfinen, die während der Schneeschmelze zu großen Zerstörungen führen können. Das ganze Leben auf diesen Höhen, meist über 1000 m, bringt durch die Natur bedingte Gefahren mit sich, die nur derjenige meistern kann, der sich ihrer bewußt ist. Dies trifft für unsere Walser zu. Ich habe darum stets dieses wirklich «gefährliche Leben» bewundert, wie es unsere Bergbauern zu führen von der Natur gezwungen werden. Sie sind denn auch wirklich naturverbunden im besten Sinne des Wortes. Von den besonderen *Bräuchen* und *Lebensgewohnheiten* seien nur ein paar ganz charakteristische, in den meisten Kolonien noch nachweisbare Vorkommnisse erwähnt. Die Unmöglichkeit, Getreide auf diesen Höhen im Kanton Graubünden zur Reife zu bringen, bedingte die Einfuhr von Korn, das Mahlen an

Ort und Stelle, die Brotbereitung und Aufbewahrung. Das Getreide wurde in kleinen Mühlen, deren Überreste noch mehrfach vorhanden sind, am Wasser gemahlen. Das Brot wurde familienweise in besondern *Backhäuschen*, die oft von mehreren Familien abwechselnd benutzt wurden, gebacken, und zwar nur alle paar Monate und in größeren Mengen, wie im Wallis ja auch. Es wurde dann auf besonderen Gestellen («*Brothangä*» [12]) aufbewahrt, zehn und mehr Laibe zusammen. Erst wenn diese verbraucht waren, wurde wieder gebacken. In Gersoney gab es vor 60 Jahren noch keine Brotlaibe, sondern nur dünne «*Crescini*». Wir finden denn auch keinen Namen «*Beck*» bei den Walsern, ebensowenig einen «*Metzger*», da selbst geschlachtet und das Fleisch direkt verbraucht wurde. Hier ist das Lufttrocknen des Fleisches ebenso heimisch wie in den andern höhergelegenen Bündner Dörfern mit romanischer Bevölkerung (Binden). Gleiche Lebensbedingungen führen zu gleichen Bräuchen, wisedies allgemein bekannt ist. Das zweite ist das Vorhandensein kleiner Öffnungen im «*Strick*» der Häuser, die im Bereich der Schlafräume, der «*Liggspycher*», ausgeschnitten und von innen mit einem Holzschieber verschließbar sind. Es sind die sogenannten «*Seelebalgga*», also eigentlich Seelenfenster. Sie werden geöffnet, damit die Seele eines sterbenden Insassen des Hauses dieses verlassen kann. Es liegen also dem Seelenbalgga alte, wohl vorschristliche Vorstellungen zugrunde (Verhinderung der Wiederkehr eines Verstorbenen). Mitunter ist die Stelle außen noch mit einem Kreuz bezeichnet (Avers, *Stoffel* [65]). Wir fanden im Laufe der Jahre solche Einrichtungen im westlichen wie im östlichen Teil unserer Walsersiedelungen, so im Avers, in Davos-Frauenkirch und auch in Bosco-Gurin. *Gillardon* vermißte sie im Safier Tal. Sie dürften dort mit der Zeit verschwunden sein. Immerhin fehlen Lücken im Strick *Gillardon*). Der Seelebalgga, der auch noch weiter unten im Avers vorkommt (Cröt) hatte ein Ausmaß von 12 bis 20 cm. Beim nachträglichen Täfern der Stuben und Schlafräume wurde er oft mit zugedeckt und so außer Kraft gesetzt. Er befand sich meist zwischen den Fenstern im jeweiligen Schlafzimmer. Zu den alten Bräuchen germanischen Ursprungs zählen die auch bei Walsern vorkommenden Landsgemeinden, die noch manchenorts in der Schweiz abgehalten werden, wo unter freiem Himmel im Ring mit Handmehr die Behörden gewählt und wichtige allgemeingültige Bestimmungen getroffen

werden. An der «Bsatzig» im oberen Schanfigg habe ich in meiner Aroser Zeit ebenfalls teilgenommen und mich an der alten, guten Tradition gefreut. Früher waren alle Teilnehmer dieser öffentlichen Kundgebungen bewaffnet, als Ausdruck dafür, daß sie freie Männer waren. Dies ist leider heute nur noch in Appenzell-Außerrhoden erhalten geblieben. Über die bündnerischen Landsgemeinden berichtet *Caduff* [77].

Das oftmals recht rauhe Aussehen und die mitunter schwer verständliche Sprache mögen früher den Walsern einen schlechten Ruf geschaffen haben. Die Walser werden als gewalttätige, wilde Gesellen hingestellt, was sie wohl rein äußerlich schienen, was aber ihrem ganzen Wesen nicht entspricht. Die Romanen betrachteten die Walser natürlich als Eindringlinge, woraus sich zunächst ein Gegensatz entwickelte, der auch dem Zusammenleben der Menschen aus beiden Stämmen nicht günstig war. Noch 1560 erklärte der Engadiner Chronist *Bifrun* [78] seinen Leuten den Begriff der «Barbaren» wie folgt: «Grobe, rohe Leute, Walser, wie wir sagen.»

In ähnlicher Weise äußert sich übrigens *Faesi* im 18. Jahrhundert bei *J. A. v. Sprecher* [61] über die romanischen Bergbauern Graubündens, also auch recht oberflächlich. Auf alle Fälle waren und sind heute noch die Walser ein gesunder, widerstandsfähiger Volksstamm, wie ich aus mehr als zehnjähriger Praxis im oberen Schanfigg vollauf bestätigen kann. Ich habe da manches Stück zäher Abwehr gesundheitlicher Schädigungen gesehen, wie ich es sonst nur noch aus dem Ersten Weltkrieg von den Russen kenne.

Besonders bemerkenswert ist das *Festhalten an der Sprache*. Sowohl in Gressoney vor etwa 60 Jahren, als auch heute in den Bündner Siedlungen und ganz deutlich in Bosco-Gurin war dies augenfällig. In Gressoney sprach damals der Staat italienisch, die Kirche, die mit ihm im Streite lag, französisch und die ganze Bevölkerung ihren deutschen Walserdialekt. Damals war noch *ein altes Weihnachtslied in Gressoney St-Jean* bekannt, das *aus dem Lötschental* stammte. Vielleicht ist es in der Schrift über Gressoney aufgeführt, die von dem *Gressoneyer Curta* stammt, mir aber leider nicht zugänglich war. Unter dem Einfluß des Französischen waren zahlreiche Sippennamen bereits in diese Sprache übersetzt, so der Geschlechtsname *Zumstein*, der dort zu de la Pierre wurde, Leiter zu Scaler, Litschgi zu Lisco, Lerch zu Lerco, Courten

zu Curta [8]. Genau dieselben Vorgänge sehen wir in Bosco-Gurin, das im rein italienischen Kanton Tessin als einzige deutsche Enklave steht. Die Namen sind hier italianisiert. Die Schnyder heißen Sartori, die Roth = Rossi, die Schmied = Fabre, Zumstein zur Abwechslung einmal della Pietra. Zumbrunnen wird zu Fontana. Die Namen Bruntz, Janner und Tomamichel haben der Italianisierung widerstanden. *Die Sprache blieb deutsch*, und da heute ein Janner aus Bosco-Gurin im Tessiner Regierungsrat sitzt, dürfte das Dorf die schwersten Zeiten der Überfremdung hinter sich haben. Eine ausgezeichnete Darstellung des Werdeganges dieses Dorfes gab vor kurzem *Tobias Tomamichel* [66] mit Bildern seines Bruders *Hans*. Die Hartnäckigkeit, mit der die Guriner an ihrer Heimat und an ihrem Wesen hängen, von dem die Sprache zeugt, ist beispielhaft. Dabei sprechen sie dort in den älteren Jahrgängen noch ältestes Gomserdeutsch mit den charakteristischen Endungen auf u, das selbst für manchen Deutschschweizer schwer verständlich ist. 1695 zerstörte eine gewaltige Lawine den unteren Dorfteil. Die Guriner leben noch heute dort. Sie bauten ihre Häuser nur ein wenig höher an den Hang hinaus. Auch dies ist kein Einzelereignis, wenn auch eines der eindrücklichsten in der Geschichte der Walser. Dafür gibt es ähnliche Beispiele aus andern Katastrophengegenden.

Wenn wir uns diese Leute näher ansehen, so wird uns klar, daß wir es mit einer in sich noch verhältnismäßig geschlossenen Gemeinschaft zu tun haben, die wohl mitunter eine ausgesprochene Endogamie mit teils erheblichem Ahnenverlust aufweist, bei der aber bisher mit wenigen Ausnahmen keine pathologischen Folgen der Inzucht zutage getreten sind. Neben mehrfachen Psychosen in einzelnen Sippen, die auch ohne Inzucht überall möglich sind, wurden bisher 10 Fälle von Mikrozephalie aus einer der Sippen neben den schon mehrfach bearbeiteten Blutern bekannt, die in dem Zahnschen Roman «Die Frauen von Tanno» ihren literarischen Niederschlag fanden, von denen aber niemand mehr in dem ursprünglichen Dorfe wohnt.

B. ANFÄNGE DER BEOBACHTUNGEN UND BISHERIGER BEFUND

Aus dieser Bevölkerung stammen nun unsere Blutgruppen-Beobachtungen und teilweise auch die Rhesusfaktorbefunde, die in der kommenden Gemeinschaftsarbeit ihre letzte Auswirkung erfahren sollen.

Unsere Arbeiten gehen auf die Dissertation von *R. Schütz* zurück (siehe oben), die auf Veranlassung von *Fonio* 1946 die Blutgruppen von 33 964 Angehörigen der schweizerischen Luftschutztruppen umfaßt, die während des letzten Aktivdienstes festgestellt worden waren. Es fiel ihm auf, daß es darunter mehrere vor allem bündnerische Talschaften gab, die höhere o-Gruppenwerte aufwiesen als der schweizerische Durchschnitt. Es waren dies das obere Wallis, das Hinter-Rheinwald, Vals, Calanca. Er glaubte dies mit den Walserwanderungen in Beziehung setzen zu können. Dem gegenüber fand er im Bündner Oberland starkes Überwiegen von A (Surselva), was er wieder mit der dort fast vollkommen herrschenden romanischen Bevölkerung zusammenbrachte.

Um diese Vermutungen abzuklären, begannen wir 1948 im Rheinwald [34], dessen Bevölkerung mir aus mehrfachen Vertretung des damaligen Talschaftsarztes Dr. *Bürge-Planta, Splügen* wohlbekannt war, die Blutgruppen zu bestimmen. Dabei kamen wir auf eine sehr hohe Quote von o von über 50 % bis zur höchsten in Sufers mit 74,6 %. Die Zahlen wechseln wegen der damals noch zu geringen Zahlen der einzelnen Siedlungen. Es ist aber kein einziges Dorf in der Reihe, das das starke Überwiegen von o gegenüber A nicht aufwiese. Die Bearbeitung nach einzelnen Sippen zeigte, daß innerhalb dieser wohl die Quoten mitunter stark wechselten, daß aber *mit Ausnahme einer einzigen Sippe* von 33 Angehörigen, was noch nicht 10 % aller zu diesen Untersuchungen benützten Sippen mit mehr als 10 Angehörigen ausmacht, *alle ein Überwiegen von o* aufwiesen. Wir konnten also annehmen, daß *die Sippen die Träger der Blutgruppen sind*. Die Untersuchungen wurden an Ort und Stelle gemacht und auch ausgewertet. Da wir zu zweit arbeiteten, war eine Verwechslung ausgeschlossen, um so mehr, als wir ja auf einmal nur wenige, höchstens 15 Leute untersuchten. Im Durchschnitt von 665 Untersuchten kamen wir bei O auf 56,5 %, A 32,5 %, B 9,2 und AB 1,8 %, wobei wir die Leute, deren Eltern beide aus Walser-

familien stammten, als *Vollwalser*, diejenigen, von denen ein Elternteil kein *Walser* war, als *Halbwalser*, diejenigen endlich, die kein Walserblut in ihren lebenden Generationen zeigten, als *Nichtwalser* bezeichneten. Es war auffallend, daß die Kinder, vor allem die männlichen, einen noch höheren Prozentsatz hielten als das Gesamtmaterial. Damit war gezeigt, daß die hohe o-Quote tatsächlich von dem Anteil an Walserblut stammte, denn der Anteil von o der Fremden lag noch im Rahmen des schweizerischen Mittels, während die *Vollwalser* am höchsten standen.

Sowohl im Rheinwald wie im Safien und Vals fanden sich neben den Sippen, die eine weit über das schweizerische Mittel hinausgehende Betonung der Gruppe o aufweisen, stets einige wenige, bei denen dies nicht zutraf, wie wir auf biologischem Gebiet eben niemals auf eine 100prozentige Übereinstimmung mit der Theorie rechnen können. Die abweichende Sippe *Me* im Rheinwald war nachweisbar schon im 14. Jahrhundert dort ansässig und gehörte blutmäßig zu den Walsern [34]. Bei der Sippe *Vi*, die *Liechti* [43] in Vals fand, handelt es sich um eine ursprünglich romanische Sippe, deren Namen später offenbar walserisch umgemodelt wurde. Sie wird im genealogischen Lexikon der Schweiz als romanisches Geschlecht geführt, das den lateinischen Berufsnamen *Vigilius* trägt. Es gibt auch ein romantisches Geschlecht gleichen Namens «*Cavigilli*». *Huser* und *Moor* [25] haben *Vieli* nachträglich als sicher romanischen Ursprunges durch genaue Nachforschung bis ins 16. Jahrhundert sichern können. Die wenigen bis 1953 beobachteten sicheren romanischen Sippen unserer Beobachtungsreihen zeigen alle ein Vorherrschen von A.

Diejenigen Sippen, die an verschiedenen Orten wohnen und so auch erfaßt werden konnten, wiesen denselben Blutgruppentypus auf. Dies betrifft 4 Sippen, die im Material sowohl von *Knoll* [35] aus dem Rheinwald als auch von *Liechti* [43] aus Safien-Vals ein Vorherrschen von o aufweisen. Es sind Sippen von je 40 und mehr lebenden Angehörigen. Die Sippen von *Bosco-Gurin* [68], die groß genug waren, um sie zu verwerten, zeigen auch das Überwiegen der Gruppe o.

Den ersten Untersuchungen von 1948, die es nicht zuließen, die Nebengruppen des ABO-Systems an Ort und Stelle zu bestimmen, während die Feststellung des Rhesusfaktors selbst in einfachster Form technisch noch nicht möglich war, folgte 1951 eine weitere Reihe in

der Kolonie *Obersaxen* (mit Frl. *Weissenbach*). Auch damals konnten die Rhesusfaktoren noch nicht erfaßt werden, da wir zu wenig Blut dafür bekommen konnten. Die Leute waren noch scheu und ließen vor allem Venenpunktionen noch nicht zu. Da anderseits die Blutentnahmen durchaus freiwillig erfolgen, mußten wir darauf Rücksicht nehmen. Unsere Walser sind eben keine Versuchstiere, sondern gleichberechtigte Menschen, was bei solchen Untersuchungen mitunter vergessen wird. Hier kamen wir auf o-Quoten von 47,7 %. Der Hundertsatzstieg auch stets, wenn der Anteil an Walserblut höher war. Im ganzen wurden hier 431 Leute untersucht, die wir ebenfalls zu Hause besuchten. Bei acht Sippen ergab sich ein Überwiegen von o, bei zwei ein Überwiegen von A. Die dritte war zu klein, um sie zu beurteilen. Drei größere romanische Sippen dagegen zeigten Überwiegen von A und näherten sich damit dem schweizerischen Durchschnitt. Der Prozentsatz der zugeheirateten Nichtwalser war gegenüber dem Rheinwald deutlich höher (15 %), was der bereits stark sichtbaren Überfremdung dieser Siedlung entsprach. Die nächste Etappe, *Vals und Safien*, wo uns der langjährige Talschaftsarzt Dr. *Truog* ausgezeichnete Dienste leistete, wurde zusammen mit den cand. med. *H. J. Huser, M. Liechti, J. Moor-Jankowski* und *H. P. Schudel* 1952 in gleicher Weise durchgeführt. Da das langgestreckte Tal Safien mit steilen Hängen erhebliche Anstrengungen und Zeitverlust bedingte, anderseits die weitzerstreuten Höfe eine Sammlung der Leute an einem Orte nicht tunlich erscheinen ließen, half uns die Motorisierung der beiden Arbeitsgruppen zu zwei Mann mit Motorrädern zur Durchführung der Arbeit. Erstmals wurden hier die Rhesusfaktoren mitbestimmt. Die Nebengruppen mußten auch hier weggelassen werden.

Es mag auffallen, daß die Talschaften Safien und Vals, die aus dem Süden vom Rheinwald her besiedelt wurden, ihre Walserbevölkerung nicht von dem viel näher und günstiger gelegenen Vorderrheintal, wie Valendas und Versam, herbezogen, das überdies auch keine so hohen Pässe aufweist, während der Safierberg 2400, der Valserberg gar 2500 Meter hoch ist. Der Grund liegt neben dem Weideland, das für die Rheinwalder am Safierberg und am Valserberg vorhanden war, vor allem darin, daß eine fahrbare Straße vom Vorderrheintal nach Safien und Vals erst in den achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts erstellt wurde, als die Walser längst in diesen Tälern ansässig waren. Daß auch

heute noch Rüfen und Lawinen diese Straße gefährden, ist bekannt und dürfte zu der späten Erschließung der beiden Täler von Norden her mitgeholfen haben. Auch jetzt kommt es vor, daß das Safiental im Winter und Frühling zeitweise gar nicht erreichbar ist.

Hier ergaben sich teilweise sehr hohe O-Quoten des ABO-Systems. Die Bearbeitung durch *Liechti* [43], der wir folgen, zeigte bei 984 untersuchten Leuten in Vals und Safien, wozu noch Tenna und mehrere Walserfamilien von Versam kommen, im Mittel 62 % Leute mit Gruppe o bei 33 % A. Die Erhöhung von O geht also hier auf Kosten von A, die beiden andern Gruppen B und AB zusammen 4,8 %. Unter den bis Ende 1952 untersuchten *Bündner Walsern westlicher Siedlungen*, total 1536 [43, Tabelle 1], befanden sich 874 = 56,9 % mit Blutgruppe O. Der Anteil aller Leute mit Blutgruppe o, die man als *Vollwalser* ansehen konnte, betrug bei einer Gesamtzahl von 540 Leuten 66,3 % [43].

Wenn auch keinesfalls alle O-Gruppenträger Universalspender sind [71], so waren doch unter so vielen Menschen mit Gruppe O sicher sehr viele einwandfreie Blutspender zu erwarten, woraus sich die Begründung unserer Untersuchungsreihen von selbst ergibt. Die vier Blutgruppen des ABO-Systems stehen erbmäßig auf drei Allelen [74], so daß auch ihre genetische Erfassung möglich erscheint, wie schon die Arbeiten von *Liechti* [43] und *Huser/Moor-Jankowski* [25] zeigen.

Es steht darum zu erwarten, daß die anthropologischen und genetischen Ergebnisse der nachfolgenden Arbeiten aus dem Davoserkreis weitere Klärung der an sich recht komplexen Fragestellung bringen werden. Unsere Zahlen sind aus den Originalarbeiten der oben genannten Bearbeiter seit 1948 entnommen, die alle selbst an Ort und Stelle mitgearbeitet haben.

Während bei Vollwalsern das Mittel der Gruppe O über 60 % liegt, sinken die Mittel für Halbwalser auf 60 bis 50 %, während die Nichtwalser mit Quoten von 40 bis 45 % etwa dem Mittel der schweizerischen Bevölkerung entsprechen. Kleine Abweichungen nach oben und unten haben als Auswirkungen größerer Reihen keine grundsätzliche Bedeutung. *Für die westlichen Walsersiedlungen sind die Verhältnisse damit festgestellt und die Vermutungen von Schütz bestätigt.*

Außer den Blutgruppen des Systems ABO wurden in Vals und Safien erstmals auch die *Rhesusfaktoren* (Rh und rh) mitbestimmt, die in

Obersaxen schon vorgesehen waren, damals aus technischen Gründen aber wieder aufgegeben werden mußten. Diesmal ging die Bestimmung ohne Schwierigkeiten mit dem vom Blutspendedienst des Roten Kreuzes in Bern gelieferten Rhesusserum mittels der stets verwandten Objekträgermethode. Auch hier kam nur die einfache Bestimmung in Frage, ohne Nebengruppen. Sie wurden von *Huser* [23] ausgewertet und ergaben für Safien 37 % negativ, für Tenna bei Erfassung fast der ganzen Bevölkerung gar 49 % negativ, während das Mittel für Vals etwa dem schweizerischen Mittel entsprach. *Zwei Sippen des Safier Tales*, die auch hier als Träger der Gruppen anzusehen sind, brachten sogar 54 % bzw. 64 % negativer Rhesusfaktoren und sind damit die höchsten bisher beobachteten Rhesuswerte. Es zeigte sich also hier *eine erhebliche Verschiedenheit innerhalb des Walserstammes*. Die Werte von Vals entsprechen genau einer Gaußschen Verteilungskurve *Huser* [23]. Nach einer Kurve von *Huser* [23] ist die Wahrscheinlichkeit, daß im Safiental Rh-positiv-Kinder von Rh-negativen Müttern geboren werden, das überhaupt mögliche Maximum. Während im Vals die beobachtete Genetic-Drift zufällig zu niedrigen Rh neg.-Werten führt, ist dies in Safien umgekehrt: erhöhte negative Werte mit deutlichem Selektionsdruck und dadurch bedingte Benachteiligung der Rh-positiven Kinder *Huser* [23]. Dieselbe Berechnung unserer ersten Befunde der Blutgruppenwerte (ABO) im Rheinwald [34] durch *Huser* [23] ergibt, bei erhöhter Ausgangslage für Gruppe O, zusätzlich Zunahme dieser Gruppe durch Genetic-Drift, aber ohne Selektion. Hohe negative Werte ergaben außerdem unsere Untersuchungen in Bosco-Gurin [68], 37 % bei 50 % der Gruppe O. Da beide Faktoren, ABO einerseits, Rh anderseits, keine genetischen Beziehungen haben, sind sie als voneinander unabhängig anzusehen. Auch hier [67] fanden sich einzelne Sippen mit sehr hohen O-Werten, einmal 68,7 % und negativen Rhesusfaktoren 37,5 %. Die bisher vorliegenden Beziehungen zwischen den Blutgruppen und den anthropometrischen Maßen der Walser (*Hägler* [14]) lassen interessante Ergebnisse erwarten. Bis heute sind die Vergleichszahlen noch zu klein, da sie zwei verschiedenen Untersuchungsperioden entnommen sind.

Es blieb also noch die letzte mehr oder weniger selbständige große Siedelung, *der Davoserkreis* mit Ausstrahlungen ins Prättigau, ins Landwassertal und ins obere Schanfigg, deren Erfassung zum vornherein in

unserem ursprünglichen Plan inbegriffen war [34] und in den noch folgenden Arbeiten niedergelegt wird.

Die vorstehenden Mitteilungen über Herkunft und Wesen der westlich angesiedelten Bündner Walser sollen zusammen mit den bisherigen Ergebnissen unserer Blutgruppenbestimmungen dem besseren Verständnis der folgenden Beobachtungen im östlichen Kreise dienen. Alles zusammen dürfte dann ein umfassendes Bild der Frage geben.

Die genetische Seite, die in der ersten Bearbeitung von *Schudel* [60] noch allerhand Wünsche offenließ, wird hier mit großem Material weiterbearbeitet (*Huser, Moor-Jankowski, Rosin*). 1956

Es liegt uns daran, diese biologische Frage nach allen derzeit erfaßbaren Untersuchungsmethoden zu bearbeiten und damit einen Baustein zu dem großen Gebäude beizutragen, ohne uns auf gewagte Spekulationen einzulassen, die früher oder später doch wieder umgestoßen-werden-müssen.

Wir haben hier außerdem ein Beispiel für einen isoliert lebenden schweizerischen Bevölkerungskreis, der erstmals mit den Methoden der Blutgruppenforschung bearbeitet ist. Ich möchte darum meinen bereits gemachten Vorschlag hier unterstreichen, solche Untersuchungen an denselben Menschen in etwa 20 Jahren zu wiederholen, um die Weiterentwicklung zu verfolgen. Heute können es notgedrungen erst zwei bis höchstens drei Geschlechterfolgen sein. In der genannten Zeitspanne dürften es eine bis zwei Generationen mehr werden, so daß sich entscheiden läßt, ob die erhöhten O-Gruppenquoten sich weiter erhalten, wie aus einigen kleinen Zahlen möglich erscheint [34] oder nicht. Auf alle Fälle können wir dem Ausbau des Blutspendedienstes im Kanton Graubünden, der von *Fonio* nunmehr zielbewußt ausgebaut wird (mündl. Mitt.), auf diese Weise eine Grundlage geben und damit eine vordringliche ärztliche Aufgabe erfüllen helfen.

Der Davoserkreis. Da unsere Blutentnahmen in diesem Kreis mehr als ein Jahr zurückliegen, möchte ich wenigstens in großen Zügen die dortigen *serologischen Verhältnisse* darstellen, um einen Vergleich mit den Ergebnissen des westlichen Kreises zu ermöglichen. An dieser Stelle möchte ich auch den Davoser und Klosterser Behörden sowie den mir größtenteils seit Jahrzehnten bekannten dortigen Ärzten Dr. *Karl Frei*, Davos, Dr. *Arthur Egger*, Klosters und Dr. *Schnyder sen.*, Küblis für ihre wertvolle Mitarbeit herzlich danken. Auch die Bewohner des

Davoserkreises stammen ursprünglich aus dem Berner Oberland und siedelten sich später im Wallis an. Allerdings geschah dies nicht zuerst im Goms oder im Lötschental, sondern in den tiefer gelegenen Zehnten der Visper Täler. Von dort gelangten sie über die südwärts führenden Pässe ins obere Aostatal, insbesondere nach Gressoney, Rima, Macugnaga und von dort auf bisher unbekannten Wegen auch ins Davoser Tal [30, 49, 79]. Die Landkarten, wie sie *Joos*, die *Gebrüder Tomamichel* und vor kurzem, auf diesen fußend, auch *Moor-Jankowski* erstellten, zeigen dies übereinstimmend. *Wir dürfen darum diese östlichen Walser als besondere, innerhalb des Walserstammes alemannischen Ursprungs gebildete kleinere Gruppe ansehen*, um so mehr, als auch ihre Sprache nicht diejenige des Goms ist, die auch noch von den Leuten in Bosco-Gurin gesprochen wird, sondern einem anderen ähnlichen Dialekt angehört, der heute noch sowohl in Gressoney wie in Davos gesprochen wird (*Hotzenköcherle* [20]).

Die Unterscheidung eines westlichen und östlichen Kreises wird auch durch die serologischen Daten bestätigt. Ich gebe keine absoluten Zahlen, weil diese je nach der Einstellung des Autors zum Begriff der Walser schwanken können. Ich möchte vielmehr nur einen allgemeinen Überblick vermitteln.

Es ergibt sich dabei folgendes: Von rund 1800 Beobachtungen aus dem Davoserkreis beziehen sich alle bis auf das Dorf Tschappina, das eine Tochtersiedlung des Safier Tales ist, ebenso das Dörfchen Mutten, das unter anderem Namen von *Gysi* bearbeitet ist, auf östliche Siedlungen, die sich um den Kern von Davos gruppieren und bis ins untere Prättigau und ins obere Schanfigg ausstrahlen. Da aus äußeren Gründen nicht überall der Großteil der Bewohner erfaßt wurde, im oberen Schanfigg und im Tale von St. Antönien wenig mehr als 60 %, so muß auch damit gerechnet werden. Von den Davoser Fraktionen wurde Davos-Platz nicht bestimmt, da dort die Überfremdung stark ist. Davos-Dorf wurde mitgenommen, dazu die Fraktionen Dischma, Sertig, Davos-Glaris, Davos-Wolfgang, -Laret und -Frauenkirch.

Außerdem noch das von Davos aus besiedelte obere Schanfigg mit dem Hauptort Langwies und den Tälern von Sapün und Fondei. Dazu kam weiter Klosters mit den Fraktionen Platz und Dörfli, Serneus, Aeuja und Monbiel, endlich das St. Antönier Tal und Furna. In Davos selbst fanden wir 34 Geschlechter, die schon seit mehreren Jahrhunder-

ten, Mitte 16. Jahrhundert, dort ansässig sind. Das Verzeichnis verdanken wir dem Gemeindearchiv Davos. Frühere Urkunden sind durch Brand zerstört. Das Gebiet von Davos gehörte erst den Freiherren von *Vaz*, deren einer ihnen durch den Grafen von Werdenberg einen ähnlichen Lehnsbrief gab, wie ihn das Rheinwald etwa zur selben Zeit erhielt. «Wilhelm der Ammen» erhält so «das Gut ze Tavaus zu echten Lehnern» zusammen «mit seinen Gesellen». Vielleicht waren sie auch Söldner in *Vaz*'schen Diensten wie im Rheinwald (*Joos* [30]). Die ursprünglichen 14 Walserhöfe von Davos sind im Laufe der Zeit zu einem großen Gemeinwesen angewachsen, das schon im 14. Jahrhundert über die Wasserscheide nach Klosters übergriff und später auch Furna auf der linken Talseite besiedelte, ebenso rechterseits St. Antönien.

Einige kleinere Siedlungen, so Stürvis, Valzeina, Danusa, Clavadetsch und Tarnuz sind später wieder aufgelassen worden und nur in den heute noch lebenden Geschlechtern: Danuser (oberes Schanfigg), Tarnutzer und Clavadetscher (Prättigau) erhalten. So bildeten doch die östlichen Walser Siedlungen im Laufe der Zeit einen wichtigen menschlichen und ^owirtschaftlichen Faktor im Prättigau.

In den einzelnen Ortschaften herrschen folgende Blutgruppen vor: In Davos und dessen Fraktionen die Gruppe A: in Davos-Dorf, Laret, Sertig, Monstein, Wiesen und Schmitten. In Dischma, Glaris und Frauenkirch überwiegt O. In Klosters-Platz, -Dörfli, Serneus, Monbiel stets A, in Furna und dem zugehörigen Weiler Gadenstätt Gruppe O. St. Antönien hat, soweit der geringe Prozentsatz der Einwohner, die untersucht sind, ausreicht, ein starkes Vorherrschen von A. 125 A gegenüber nur 37 O, während Tschappina und Langwies wieder ein klares Überwiegen von O zeigen, was bei Tschappina mit unseren früheren Befunden von Safien (*Liechti*) übereinstimmt, von wo aus Tschappina ja besiedelt wurde.

Serologisch zeigen also *nur die oben genannten sechs Ortschaften ein Überwiegen von O*, während alle anderen entweder A als Hauptgruppe oder dann beide Gruppen in etwa gleicher Verteilung aufweisen. Zum Teil sind die Zahlen zu klein, um bindende Schlüsse zu erlauben. Die Tabelle 1 gibt die bezüglichen Zahlen von 31 Sippen des ganzen Kreises mit mindestens 10 Angehörigen zum Vergleich der ebenso gerechneten Zahlen der früheren Arbeiten. Wir fanden Vorherrschen von

BLUTGRUPPEN
von 31 Sippen aus dem Davoserkreis

Nr.	Name	O	A	B	AB	Total	Vorh. Gr.	Herkunft
1	Ac	21	6	—	2	29	o	mehrfach
2	Al	12	5	4	—	21	o	Tschappina
3	Am	22	19	6	7	48	=	mehrfach
4	Bü	9	3	—	—	12	o	Tschappina
5	Ard	6	5	—	1	12	=	Langwies
6	Flü	32	39	7	6	84	A	St. Antönien
7	Bä	21	3	4	—	28	o	Furna
8	Bal	10	4	—	—	14	o	Schmitten
9	Ca	8	14	1	2	27	A	Schmitten
10	Ka	17	15	4	2	38	=	Klosters
11	Biä	7	3	3	1	16	o	Davos
12	Be	7	13	3	—	23	A	Wiesen
13	Ha	3	10	—	—	13	A	Klosters
14	Hi	6	4	1	—	11	o	Klosters
15	Er	4	1	7	1	13	B	Furna
16	Gu	30	20	9	2	61	o	Klosters
17	Gru	5	6	2	—	13	=	Klosters
18	Hä	13	8	—	—	21	o	Tschappina
19	Ja	7	5	—	—	12	=	Klosters
20	Jo	11	4	2	1	18	o	Klosters
21	Jeg	7	14	—	—	21	A	Klosters
22	Ju	5	6	1	—	12	=	Langwies
23	Ma	6	7	—	—	13	=	Klosters
24	Me	9	12	2	—	23	A	Langwies
25	Rue	3	9	—	—	12	A	Klosters
26	Te	5	3	5	—	13	=	Tschappina
27	Spr	11	10	—	—	21	=	mehrfach
28	Zi	12	5	3	3	23	o	Langwies
29	Ga	7	1	6	—	14	=	Tschappina
30	Sti	6	27	—	—	23	A	mehrfach
31	Ki	13	3	7	1	24	o	mehrfach

Es herrschen vor Gruppe o bei 12 meist kleinen Sippen
Gruppe A bei 8

Gruppe B bei 1

während in 10 Sippen sich o und A die Waage halten.

Die Zahlen sind zu klein, um weitere Schlüsse zu gestatten.

O 12 mal, von A 8 mal, B 1 mal, bei 10 Sippen annähernd gleiche Verteilung von O und A. Auch bei dieser Aufstellung geht O auf Kosten von A. *Kaum ein Drittel der östlichen Walser Bevölkerung fügt sich also in den Rahmen der Beobachtungen der westlichen Walser*, während mehr als zwei Drittel diesen nicht entsprechen. Es kann sich also beim Vorherrschen der Gruppe O nicht um eine Eigenschaft des ganzen Walserstamms oder gar der Rasse handeln, also nicht um ein charakteristisches Merkmal aller. Vielmehr dürfte schon nach unseren früheren Befunden bei

den westlichen Walsern (*Knoll* [34], *Liechti* [42], *Huser* [23], *Weissenbach* [70] und *Torricelli* [68]) das Hauptgewicht dafür bei den einzelnen Sippen liegen. Die Aufstellung belegt diese Auffassung. Fünf Sippen, die sich nachträglich als zugewandert herausstellten, sind nicht mitgerechnet, wie sich ja auch die Sippe *Vi* von *Liechti* [42] als ursprünglich romanisch herausstellte (*Wettstein* [72], *Schweiz. geneal. Lexikon, Huser und Moor* [79]). Wir finden hier meist auch andere Sippennamen als im Westen. Wenn auch vereinzelte Leute gleichen Namens in beiden Gebieten vorkommen, was aber bei der geringen Zahl dieser nicht wesentlich ist. Der Name des ersten Führers der Davoser Siedler «*Wilhelm*» kommt im ganzen Davoser Gebiet heute noch vor, seit 1289, hat sich also mehrere Jahrhunderte dort erhalten. Von rund 1700 Leuten, die auf ihre Rhesusfaktoren untersucht sind, fanden sich 15,7 % negative, dabei fiel auf, daß gerade die zugewanderten Fremden häufig solche zeigten. Ebenso, daß in einzelnen Sippen negative Rhesusfaktoren häufiger vorkommen als bei anderen, was schon *Huser* [23] für Safien nachwies. Der Gesamtanteil von Rhesus negativ liegt noch innerhalb der schweizerischen Streuung.

Die Zahlen der obigen Darstellung können bei der definitiven Fassung noch ändern. Grundsätzlich jedoch wird sich nichts anderes ergeben. Die von den westlichen Walsersiedlungen verschiedene Verteilung der Blutgruppen des ABO-Systems im Davoserkreis wird von der Arbeitsgemeinschaft später behandelt und ist in einem kurzen Satz im Bulletin der Schweiz. Gesellschaft für Anthropologie und Ethnologie 1955 mitgeteilt [80]. Unsere weiterreichende Darlegung deckt sich damit.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß wir im östlichen Walser Gebiet ein anderes Geschehen vor uns haben als im westlichen, und daß wir bei Vergleichen zwischen den serologischen Verhältnissen und anthropologischen Daten sowie Einordnung dieser in statistische Beziehungen stets auch darauf Rücksicht nehmen müssen. Ein Schema, das von den westlichen Beobachtungen allein bestimmt würde, wäre also fehl am Platze.

SCHRIFTTUM ZUR WALSERFRAGE

- [1] *Balmer*: Die Walser im Piemont, Franke Bern 1949. – [2] *E. Branger*: Rechtsgeschichte der freien Walser. Abh. zur Schweiz. Rechtsgeschichte, 1904 H. 11. – [3] *L. Brun*: Die Laute der Mundarten von Obersaxen b. *Hotzenköcherle*, 1917. – [4] *Bohnenberger*: Die Mundarten der deutschen Walser, Beiträge zur schweizerdeutschen Grammatik, Frauenfeld 1913. – [5] *J. P. Büchel*: Einiges zu Walserfragen, Jahrb. Fürstentum Liechtenstein 1948. – [6] *E. Clavadätscher*: Die Walsersiedlungen Danusa, Furna und Valzeina, Bündner Monatsblatt 1944. – [7] *W. A. Coolidge*: Les colonies Valaisannes de l'Oberland Bernois, Bl. für bernische Geschichte usw. 11. Jg., S. 176 ff. – [8] *Valentin Curta*: Grundzüge der Geschichte der Ansiedler von Gressoney (nicht gedruckt), bei *Balmer*. – [9] *J. Dettli*: Bei den Walsern in Piemont. Neue Bündner Zeitung 1930. – [10] *R. Dürr*: Völkerrätsel der Schweizer Alpen. Arethusa Verlag, Bern 1953. – [11] *K. Fritz*: Die alte und neue Heimat der Walser. Selbstverlag, Sonntag i. Vorarlberg 1930. – [12] *Chr. Gillardon*: Das Safierhaus. Schweiz. Archiv für Volkskunde, 1952. – [13] *D. Gisy*: Erbbiolog. Bestandesaufnahme einer abgelebten Bündner Walsergemeinde. I. Diss. med. Zürich 1951. – [14] *K. Hägler*: Zur Anthropologie der Walser von Vals i. Lugnez. Bull. f. Schweiz. Ges. f. Anthrop. und Ethnologie, 30. Jg. 1953/54 und Verh. SNG Lugano 1953. – [15] *K. Hägler*: Anthrop. Studien über die Bewohner des Tavetsch. Zürich, Arch. d. Jul. Kraus-Stiftung, Bd. 16, 1941. – [16] *O. Hasler*: Les colonies allemandes en vallée d'Aoste. Riv. Augusta Prætoria 1949. – [17] *R. Hoppeler*: Unters. z. Walserfrage. Kant. Bibl. Chur, Bd. 10, 23, 1907. – [18] *R. Hoppeler*: Über die soziale und politische Stellung der Walser im Kanton Graubünden, von I. C. Muoth, herausgegeben von R. Hoppeler, Kant. Bibl. Graubünden. – [19] *R. Hoppeler*: Unters. z. mittelalterlichen Rechtsgeschichte des Walliser Rhonetales I. aus der Walliser Geschichte 1924. – [20] *R. Hotzenköcherle*: Zur Sprachgrenze Deutschbündens, I. H. G. Graubünden 1944. – [21] *R. Hotzenköcherle*: Besprechung der Arbeit von *Iso Müller*, Vox Romanica II. Bd., S. 162, dort auch Brun und Bohnenberger 1913. – [22] *R. Hotzenköcherle*: Die Mundart von Mutten, Frauenfeld 1934. – [23] *H. J. Huser*: Die Verhältnisse der Rhesusfaktoren in Safier- und Walsertal. Ges. und Wohlfahrt, 1953, H. 4. – [24] *H. J. Huser*: Beitrag zur Genet. Erklärung extremer Rhesusverhältnisse in Isolaten. Jahresbericht der Schwe. Ges. f. Vererbungsforschung 1953. – [25] *H. J. Huser* und *K. Moor-Jankowski*: Genet. Untersuchungen der seroanthropolog. Zusammenhänge in zwei Walsertälern. Jahresber. Schw. Ges. f. Vererbungsforschung 1954. – [26] *H. J. Huser*: Beitrag für die Bedeutung des *morbus haemolyticus* in der Entwicklung isolierter Bevölkerungen Schw. Med. Wo. 1954. – [27] *Ilg*: Die Walser und die Bedeutung ihrer Wirtschaft. Vierteljahres-Schr. f. Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 1952. – [28] *Paula Jörger*: Bei den Walsern des Valsertales. 2. Aufl. Basel 1947. – [29] *L. Joos*: Safien unter der Herrschaft der Tivulzi. Bündner Monatsblatt 1933. – [30] *L. Joos*: Walserwanderungen vom 12. und 13. Jahrhundert usw. Ztschr. f. Schweiz. Geschichte 1946, H. 3. – [31] *P. Jäbler*: Geschichte der Walserkolonie Rheinwald. Studien z. Geschichtswissenschaft, Bd. 18, 1936. – [32] *H. Kaufmann*, *K. Hägler*, *Moor-Jankowski* und *Huser*: Seroanthropologische Untersuchungen bei Walsern und Romanen im Kanton Graubünden. Jahresbericht S.N.G. 1954. – [33] *Frl. H. Kaufmann*: Répartition des Groupes sanguines du système A.B.O.-et Rhesus en Suisse. Arch. suisse d'Anthropologie XVIII. 1952. – [34] *W. Knoll* u. *H. (Avendt) Brunner-Knoll*: Blutgruppenbestimmungen bei den Walsern im Rheinwald und oberen Avers. Bul. Ges. f. Anthropologie 1949/50. – [35] *W. Knoll*: Blutgruppenbestimmungen bei der Walserbevölkerung im Rheinwald und oberen Avers. Bündner Monatsblatt 1950. – [36] *W. Knoll*: Blutgruppen- und Rhesusfaktorbestimmungen in den westlichen Walsersiedlungen Graubündens. Bündner Monatsblatt 1953. – [37] *W. Knoll*: Blutgruppenbest. in Bündner Walsersiedlungen. Jahresbericht d. schw. Ges. f. Vererbungsforschung. Bd. XXVI 1951. – [38] *W. Knoll*: Blutgruppenverteilung bei 2300 Walsern der westl. Walsersiedlungen Graubündens. Jahresber. schweiz. Ges. f. Vererbungsforschung 1953. – [39] *W. Knoll*: Zusammenfassung unserer Beobachtung an den Walsern. Schweiz. med. Wochenschr. 1953. – [40] *W. Knoll*: Blutgruppenbestimmungen in bündnerischen Walser-siedlungen. J. Klaus-Stiftung XXVI 1951. – [41] *A. Laely*: Davoser Heimatkunde. Davos 1932. – [42] *Landschaftsbuch* des Kreises und Hochgerichtes Davos 1912, darin *M. Valär*, siehe dort. – [43] *Markus Liechti*: Blutgruppenbestimmungen aus Bündner Walsersiedlun-

gen. Ges. und Wohlfahrt 1953 (Vals und Safien). – [44] *P. Liver*: Mittelalterliches Kolonistenrecht und freie Walser in Graubünden. *Polygr. Inst. Zürich* 1943. – [45] *P. Liver*: Ist Walserrecht Walliserrecht? *Bündner Monatsblatt* 1944, Nr. 2. – [47] *P. Liver*: Mittelalterliches Kolonistenrecht. *Staatsrecht. Schriften der ETH* 1943. – [47] *E. Meyer-Marthalter*: Die Walserfrage. *Ztschr. f. schw. Geschichte* 1944, Nr. 1. – [48] *K. Meyer*: Über die Anfänge der Walserkolonien in Rätien. *Bündner Monatsblatt* 1925. – [49] *J. Moor-Jankowski*: La prépondérance du Groupe O et du facteur Rhesus. *Journal Suisse de génétique humaine* 1954. – [50] *J. Moor-Jankowski*: Die Blutgruppen- und Rhesusfaktor-Verhältnisse in den westl. Walsersiedlungen Graubündens. *Schweiz. med. Wochenschr.* 1953 Nr. 43. – [51] *Anton Mooser*: Burgen und Türme im Schanfigg. *Bündner Monatsblatt* 1923. – [52] *Anna Mooser*: Einwanderung von Wallisern und Walsern nach Uri. *Bündner Monatsblatt* 1943. – [53] *J. C. Muoth*: Die Talgemeinde Tavetsch. *Bündner Monatsblatt* 1898. – [54] *B. Iso Müller*: Die Wanderungen der Walser über Furka-Oberalp. *Ztschr. f. Schweiz. Geschichte* 1936, H. 4. – [56] *Pauser*: Völker und Staaten am Mont-Blanc. *Berlin* 1939. – [57] *R. N. Planta*: *Z. Z.* 1925, Nr. 2104. – [58] *Planta* und *Schorta*: Rhät. Namenbuch, Bd. 1. – [59] *R. Schütz*: Das Vorkommen von Blutgruppen in der Schweiz. I. Diss. med. Bern 1946, Arch. Jul. Klaus-Stiftg. Bd. 21. – [60] *H. P. Schudel*: Blutgruppenvererbung bei der Bevölkerung der westl. Walsersiedlungen Graubündens. *Gesundheit und Wohlfahrt* 1953, H. 4. – [61] *A. Sprecher*: Kulturgeschichte der drei Bünde. Neu herausgegeben und kommentiert von *R. Jenny*, Chur 1951. – [62] *Szadrowsky*: Altes Alemannentum im rätoromanischen Graubünden. *Ztschr. f. Namenforschung*, Jahrg. XVIII, 1943. – [63] *Szadrowsky*: Walser im Lugnez. *Freier Rätier* 1940, Nr. 243. – [64] *U. Stampa*: *Schweizerisches Namenbuch*. – [65] *J. R. Stoffel*: Das Hochtal Avers. *Zofingen* 1938. – [66] *T. und H. Tomamichel*: *Bosco-Gurin. Volkstum der Schweiz. Herausgeg. schweiz. Ges. f. Volkskunde*, Bd. 9, 1953. – [67] *O. Tschumi*: Burgunder, Alemannen, Langobarden. *Jahresb. hist. Museum Bern* 1939/44. – [68] *V. Torricelli*: Blutgr. und Rhesusfaktorbestimmungen aus der Walsersiedlung Bosco-Gurin. *Ges. und Wohlfahrt*, H. 5, 1954. – [69] *Valär*: Sechs Jahrhunderte Davoser Geschichte. In *Landbuch der Landschaft und des Hochgerichtes Davos. II. Teil*. *Bündner Geschichtsforsch. Gesellschaft* 1912. – [70] *J. Weissenbach*: Blutgruppenbestimmungen in einer gefährdeten bündnerischen Walsergemeinde. *Ges. und Wohlfahrt* 1953, I. Diss. med. dent. Bern 1954. *Ges. u. Wohlfahrt* 1951. – [71] *H. Willenegger*: Neue Untersuchungsergebnisse über die Universalspender. *Bull. schw. Akademie f. d. med. Wissenschaft*, Bd. 8, 1952. – [72] *Wettstein*: *Anthropogeographie des Safientales*. Diss. phil. II Zürich 1910. – *Nachträge*: [73] *Robbi*: Bürgergeschlechter des Kt. Graubünden. *Manuskript im Staatsarchiv Chur*. – [74] *O. Semadeni*: *Wallisertage*. *Buchdruckerei Arosa* 1936. – [75] *P. Dahr*: Die Technik der Blutgruppenbestimmung. 6. Aufl. *Thieme Stuttgart* 1953. – [76] *Knoll*: Erinnerungen eines alten Arztes an das Schanfigg. *Rätia* Nr. 2 1938. – [77] *G. Caduff*: Die bündnerischen Landsgemeinden. *Pro Helvetia* 1942. – [78] *Bifrun*: Nuov. Testamaint (Apostelgeschichte 28, 2). *Bibliographia Romantscha*, Basel 1560. – [79] *H. J. Huser* und *J. Moor-Jankowski*: Genetische Untersuchungen der sero-anthropologischen Zusammenhänge in zwei Walsertälern. *Arch. J. Klaus-Stiftung*, Bd. XXIX, H. 3/4 1954. – [80] *H. Kaufmann*, *K. Hägler*, *J. K. Moor-Jankowski*, *Hansjörg Huser*: Sero-anthropol. und genet. Untersuchungen b. Walsern und Romanen des Kantons Graubünden (Frühling 1954). *Bull. Schw. Ges. f. Anthropologie und Ethnologie*, 31, 5. 1955. – [81] (Gillardon). In *Bündner Schulblatt* Nr. 2, 14. Jahrg. 1954 – [82] Derichsweiler. Zur Geschichte Safiens. *Jahrb. SAC* 1919.