

ALLGEMEINE

Encyclopädie

der

WISSENSCHAFTEN UND KÜNSTE

in alphabetischer Folge

von genannten Schriftstellern bearbeitet

und herausgegeben von

J. S. Ersch und J. G. Gruber,

PROFESSOREN zu HALLE.

DRITTER THEIL

mit Kupfern und Charten.

ALE bis ANAX.

Leipzig, bei Johann Friedrich Gleditsch. 1819.

392285-C. Aug

Allgemeine

Encyclopädie

der

Wissenschaften und Künste

in alphabetischer Folge

von genannten Schriftstellern bearbeitet

und herausgegeben von

J. S. Ersch und J. G. Gruber

Professoren zu Halle.

Dritter Theil

mit Kupfern und Charten.

ALE — ANAX.

Leipzig, im Verlage von Johann Friedrich Gleditsch 1819.

Reinerungen enthält der alpinische Kalkstein in großer Menge und Mannigfaltigkeit, aber meist nur in einzelnen Schichten, in 3 bis zu 9000 Fuß Höhe, also mehr in den untersten als in den obersten Schichten. Hier findet man sie familienweise, zum Theil wol in vormaligen Muschelbänken, zum Theil aber auch, wie es scheint, durch ihre Schwere beim Niederschlage dieser Schichten gesondert, in weit verbreiteten Lagern, wo gewöhnlich auf dem tiefsten Punkte ungeheuerer Ammoniten mit andern von sehr verschiedener Größe in einander geschichtet sind, und allmählig immer kleinere, unordentlich in der Masse vertheilte Verfeinerungen aller Art, theils mit ganz erhaltenen, theils mit zerknirschten Schalen, vorkommen. Ammoniten und Lenticuliten sind nach v. Schlottheim hauptsächlich charakteristische Verfeinerungen des Alpenkalksteins; außerdem kommen einzelne Korallioliten, Ostaciten, Bucciniten, Chemiten, Schiniten und Belemniten in den meisten Gegenden vor. 8) Nicht minder bezeichnend sind die Structurverhältnisse des Alpenkalksteins; er ist stets geschichtet; gewöhnlich streichen seine Schichten der Centralkette ziemlich parallel aus Abend Mittagabend in Morgenmitternachtsmorgen, und stürzen sich mit 60 bis 70 Grad in Schichten von 1 bis zu 60 Fuß Mächtigkeit. Hin- und wieder findet man aber auch bei ihm, besonders in der 2ten Parallelkette des mitternächtlichen Zuges, mannigfaltige Verstörungen und Partien, wo die Schichten in wunderbaren Gestalten gekrümmt oder wellenförmig, oft fast concentrisch gewunden sind. 9) Dabei ist er von einer Menge Klüfte und Spalten durchzogen, die bisweilen im Sommer sehr kalte Luft ausstoßen (dann werden sie auch an der italienischen Seite Bocho di Venti, Roche d'Eole, an der Schweizer und deutschen Seite Wetter- oder Windlöcher genannt). Bisweilen gehen diese Klüfte in Höhlen über, die meist eng und in großen Höhen schwer zugänglich sind. Einige von ihnen stehen mit noch verborgenen, unterirdischen Wasserbehältern in Verbindung, von denen die vielen periodischen Quellen oder Wunderbrunnen herrühren. 10) Ganz eigenthümlich für die Kalkalpen sind auch die vielen Seen, in welche sich besonders die Querthäler des mitternächtlichen Zuges endigen; sie liegen in einem Niveau von 1,100 bis 2,200 Fuß über dem Meer, sind meist kesselförmig, sehr tief und von steilen nackten, senkrecht emporsteigenden und oft furchtbar zerrissnen Wänden, die bis zu mehrern 1000 Fuß hoch sind, eingeschlossen; so die Seen der Schweiz und des südlichen Deutschlands (der Thuner-, Brienz-, Alpnacher-, Buochser-, Urner-, Lowerger-, Walchen-, Tegern-, Traun- und viele andre Seen), die den mitternächtlichen Saum der Alpenketten begrenzen; andererseits sind an der mittäglichen Linie des mitternächtlichen Zuges mehr die ausgezeichneten Längenthäler (z. B. das Isenthal, ein Theil des Arvethals, des Rhone-, Etsch-, Raderan-, das Inn-, Salz- und Enzthal) charakteristisch. 11) Die Form der Kalkalpen zeichnet sich von der der Centralkette merklich aus; im Allgemeinen sind ihre Außenlinien ohne schnelle Unterbrechungen, lang gezogen, und ihre höchsten Ruppen gewöhnlich dick und breit, dagegen stehen einzelne hohe, schroffe Felsen mit senkrecht sich abstürzenden Abhängen hervor, die man unter dem Namen der Hörner

kennt. Die meisten Berge ziehen übrigens in mehr oder weniger zerrissnen Parallel-Ketten; seltner sind isolirte Berge.

Eine genauere Auseinandersetzung der Verhältnisse und Verschiedenheiten des Alpenkalksteins findet man in den Schriften der Herren von Buch (besonders in den geognostischen Beobachtungen auf Reisen durch Deutschland und Italien, Bd. 1. 1802), Escher (vorzüglich in der Alpina) und Ebel (besonders über den Bau der Erde, Bd. 1. S. 223 bis 246 und S. 268 bis 408).

In welcher Altersfolge der Alpenkalkstein gegen andere Kalksteinformationen aufzustellen sey, ist noch nicht ganz ausgemacht; gewiß ist es, daß er älter, als der von ihm sehr richtig getrennte Jurakalkstein und jünger als der Urkalkstein ist; er scheint demnach dem jüngern Übergangsgebirge anzugehören. Seit 1799 hat man ihn meistens als identisch mit dem Zechstein der Thüringischen Kupferschiefer-Gebirgsformation zusammengestellt (unter andern in Karstens mineralogischen Tabellen 1800 nach der Vorrede S. VII., denen Neuf Lehrbuch der Geognosie 1805 B. II. S. 454 bis 472 und seitdem fast alle übrige geognostischen Schriften gefolgt sind). Allein die Lagerungs-, Structur- und übrigen Verhältnisse sind zu verschieden zwischen beiderlei Kalksteinformationen, als daß man sie schicklicher Weise und mit hinlänglichem Grunde mit einander vereinigen, oder als eine und dieselbe Formation zusammenstellen könnte, wie ich bereits in meinen geognostischen Arbeiten B. I. S. 12, 13, 53. B. III. S. 3, 4 und B. IV. S. 378 dargethan zu haben glaube. (Freiesleben.)

Alpen u. Alp ist auch mit mehreren Pflanzen- und Thiernamen zusammengesetzt. Im Allgemeinen sind über die Alpenpflanzen Haller's u. Suter's Floren zu vergleichen; mehrere sind in dem folgenden Artikel über Alpenwirthschaft aufgeführt. Von einzelnen ist Alpen-Rose unter Rhododendron, Alpenkraut unter Solanum nigrum zu suchen; Alpdohle, Alpkachel, Alpen-Krähe und Alprappe unter Corvus, Alpenflüevogel, A. Grasmücke und A. Sänger unter Accentor, Alpengeyer unter Vultur, A. Lerche unter Alauda, A. Weise unter Parus, Alpen-Rabe und Alp-Rabe unter Gracula und Graculus, Alpen-Schwalbe unter Cypselus, A. Strandläufer unter Fringa, Alphanet unter Falco, Alpen-Frosch unter Rana, Alp-Forelle unter Salmo. — Alpengebirge (in der Conchologie) ist eine Varietät der Bulla Ampulla L., mit einer gezackten, dunkeln, die Figur eines Gebirges nachahmenden Zeichnung. — Außerdem ist mit Alp noch zusammengesetzt Alpfahrt, die in dem folgenden Artikel über Alpenwirthschaft näher beschrieben ist. (N. u. H.)

Alpen-Wirthschaft. Wenn von Alpenwirthschaft die Rede ist, so versteht man unter den Alpen überhaupt alle diejenigen Weidstriche auf den Gebirgen (s. unter Alpen IV.), die des Winters wegen ihrer Entfernung, Höhe und Wildheit gewöhnlich weder von Menschen noch Vieh bewohnt werden können, und wohin deswegen zur Sommerszeit größere oder kleinere Viehheerden getrieben werden, damit sie das Alpengras wegessen und

dasselbst entweder als junges, nichttragendes Galt- oder Mastvieh gut genährt werden, oder reichlich Milch geben, woraus in der sogenannten Sennhütte Butter, Käse und Zieger bereitet wird. Dieses ist die Alpenwirthschaft oder Alpenökonomie der Schweizer und ihrer Nachbarn in den Gebirgen.

Die Alpenwirthschaft ist in der ganzen zusammenhängenden Gebirgskette eingeführt, welche zwischen Deutschland und Italien herzieht, oder als eine Fortsetzung der Schweizeralpen anzusehen ist. Man trifft sie daher außer der Schweiz oder in den Rhätischen und Penninischen Alpen in ganz Savoyen, einem großen Theil von Piemont und des Venezianischen, einem Theil des Mailändischen Gebietes, in ganz Tirol, im Allgäu und den Vorarlbergischen Herrschaften, in dem südlichen Theil von Baiern¹⁾ und dem südöstlichen Theile des schwäbischen Kreises, in Obersteiermark und in einem Theile der Herzogthümer Kärnten und Krain oder in den kärnthischen und julischen Alpen, im Salzurgischen und Berchtolsgebirgen²⁾, welches nebst einem Theil von Steiermark und Tirol zu den norischen Alpen gehört, und in den Bisthümern Trient und Trient, an. Eben dieses findet man in den Gegenden des Jura gebirgs und vorzüglich in der Franche Comté. Die hohen Gebirge von Auvergne, nämlich die Berge von Salers, Mont'or und Cantal werden auf eine ähnliche Art, wie die Schweizeralpen, benutzt³⁾.

Was die Schweiz betrifft, so kann die Alpenwirthschaft nicht in allen Cantonen eingeführt seyn, da nicht alle Alpen haben. So hat z. B. der Canton Schaffhausen keine Alpenwirthschaft; im Canton Zürich nur der kleine östliche Theil der an das Toggenburg stößt; im Canton Luzern ist sie blos im Entlibuch, im Lauterthal und um den Pilatusberg eingeführt; im Canton Zug hat nur die Gemeinde Egeri eigentliche Alpenwirthschaft u. Sennhütten; der Canton Basel hat nur Alpenwirthschaft auf dem Jura; im Canton Waadt beschäftigt man sich damit sehr stark in den Nentern Vivis und Nelen, nach dem Wallis hin, und sowol auf diese Alpen, als auf die Alpen

des Cantons Freiburg wird ein großer Theil des waadtländischen Rindviehes getrieben. In einem bedeutenden Theile des Cantons Bern und im Aargau hat man keine Alpen. —

Da die Alpen jedes Cantons verschiedenen Eigenthümern angehören, so sind sie in verschiedene Weidstriche oder einzelne Alpen eingetheilt, wovon eine jede noch einen besondern Zunamen hat, z. E. in Glarus: die Sandalp, Limmernalp u. s. w. In Bern: die Brindelwaldsalp u. s. w. Diese letztere ist wieder in 7 verschiedene Alpen, so wie andre Gemeinalpen dasselbst, in Viertel, vertheilt. — Solche Alpen sind durch Bergrücken, durch ungeheurs Felsenwände, durch Zäune aus hölzernen Planken oder durch trockene Mauerchen von einander unterschieden.

Die Form, die Lage, die Höhe und Größe der schweizerischen Bergweiden oder Alpen sind in allen möglichen Abwechslungen und Veränderungen äußerst merkwürdige Erscheinungen in den Gebirgen unsrer Erde. — Auf den Gipfeln dieser Berge erheben sich hin und wieder Felsenmassen von einer sehr ansehnlichen Höhe und Peripherie senkrecht in die Höhe, laufen aber nicht in eine Spitze aus, sondern sind oben wie abgesehen und bilden horizontale oder schiefe Flächen, oft von sehr großem Umfange, die oben mit etwas vegetabilischer Erde bedeckt und mit Gras bewachsen sind. Bisweilen erheben sich die Felsen treppenförmig über einander zwischen denen, oft breiten Absätzen, sich horizontale oder nach verschiedenen Richtungen schiefe Flächen befinden, die ebenfalls Gras hervorbringen. Diese Schweizergebirge enthalten oft sehr breite und weitläufige Rücken, und bilden abwärts von den Gipfeln Abhänge, und um die Gipfel herum Flächen, die an Raum mit der so beträchtlichen Höhe im Verhältnisse stehen. Dies sind die schweizerischen Bergweiden oder Alpen, und hier wächst das köstliche Alpengeräs, das dem Rindvieh eine so vortreffliche Nahrung gibt. Sieht der fremde Reisende in den bewohnten Schweizertälern nach jenen dem Anscheine nach unfruchtbaren und unzugänglichen Höhen hinauf, so muß ihm die Schilderung von der Größe und Fruchtbarkeit derselben eben so unglaublich vorkommen, als die Nachricht, daß dasselbst viele hundert Kühe weiden, und ohne Gefahr an den unermesslichen Abgründen herumgehen. —

Die Größe und Güte der Alpen wird nach dem Sommerweidrecht für mehr oder weniger Kühe berechnet und ist in den meisten Cantonen obrigkeitlich bestimmt. In den Cantonen Glarus, Bündten, St. Gallen u. s. w. heißt die Weide für eine Kuh ein Stoß (2 junge Kinder werden nur für einen Stoß und ein Pferd für 4 Stöße gezählt); daher sagt man: Die Alp hat 50 Stöße, d. h. die Alp kann 50 Kühe ernähren; oder: man will die Alp bestochen, d. h. man will die Alpweide mit der bestimmten Anzahl Kühe besetzen. — Um sich von dem außerordentlichen Umfang der Alpen einen Begriff zu machen, darf ich nur bemerken: daß man im Glarnerlande einzelne Alpen von 5 bis 700 Stößen hat und daß die dortigen Alpen im Sommer 10900 Kühe und mehr als 5000

1) S. v. Schrank *Boierische Reise*.

2) S. v. Schrank und v. Roll *nat. hist. Briefe*. Salzburg. 1785. 2 Bde., und: *Meine Wanderungen durch Salzburg, Berchtolsgebirgen u. Oesterreich*. Von Fr. M. Wertbaler. 2. Th. 1816.

3) Ueber die Alpenwirthschaft der Schweiz besitzen wir nachfolgende Schriften, die in diesem Aufsatze benützt wurden: — J. J. Schencklers *Naturgeschichte des Schweizerlandes*. Von Sulzer. 2 Bände: 1746. — J. Rud. Schinz *Beiträge zur nähern Kenntniß des Schweizerlandes*. 5 Hefte. Zür. 1783 bis 1787. — *Abhandlungen und Beobachtungen der ökonomischen Gesellschaft in Bern*. 21 Bde. Von 1760 bis 1773. — *Neue Sammlung von Abhandl. und Beobacht.* Von der ökonomischen Gesellschaft in Bern. 1. Band. 1796. — *Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich*. Zür. 1761 bis 1766. 3 Bde. — *Der Bündnerische Sammler*. 6 Bde. 1779 bis 84. — *Verhandlungen der Gesellschaft landwirthschaftl. Freunde in Bündten*. 4 Stücke. 1780 u. 1781. — *Der neue Bündnerische Sammler*. 7 Jahrg. 1804 bis 1812. — L. W. Medikus *über die Alpenwirthschaft der Schweiz*. Leipzig. 1795. — J. R. Steinmüller *Beschreib. der Schweiz. Alpen- und Landwirthschaft*. 1. u. 2. Bd. Winterthur 1802 bis 1804.

Schafe ernähren. Wer sollte dieses von einem Ländchen erwarten, das 11 Stunden der Länge und 9 Stunden der Breite nach beträgt, und außer 2 engen Thälern beinahe nur aus Eisbergen und kahlen Felsenmassen zu bestehen scheint!

Der unübersehbar große Umfang der Schweizeralpen wird noch sichtbarer, wenn man bedenkt, daß Alpen keine Wiesen sind, daß sie ein sehr kurzes und sparsames Gras hervorbringen, und daß dasselbst oft große Strecken mit Felsenmassen und Schuttkegeln bedeckt werden; daher man auf denselben ungleich größere Strecken zur Weide auf eine Kuh rechnen muß, als auf den Wiesen im Thale. — Aus diesem erhellt aber auch, daß nicht sowohl die geometrische Größe einer Alp, als vielmehr ihre Fruchtbarkeit und Lage die obige Schätzung nach Stößen bestimmt, daher die Alpen niemals gemessen werden. — Laut der Berechnung, die Medikus von einem Landwirth im Fruttingerthal erhalten hat, sollen für die Sommerung einer Kuh auf den Alpen 3 Jaucharte (à 40,000 Berner Quadrat-Schube) auf den Voralpen oder auf den niedern Bergen, und 9 bis 12 Jaucharte auf den hohen und höchsten Alpen, erfordert werden.

Die Alpenpflanzen unterscheiden sich auffallend von denen im Thale. So wie die gedüngten Wiesen hohes und fettes Gras hervorbringen, so find die Alpen nur mit niedrigem Grase besetzt, welches ein mageres, trockenes Aussehen hat, daher die Fruchtbarkeit derselben nicht sowohl in fastigen, hohen und breiten Kräutern, als in der außerordentlichen Kraft derselben besteht. Eben so berücksichtigt der Alpenhirt nicht sowohl die Menge, als die Güte der Milch, welche besonders auf den höchsten Alpenrücken ganz verdickt und gelblich, wie Ribeln (Rahm) ist. Derjenige also, der auf den Alpen eine solche Grasmenge erwartet, irrt sich sehr, und seine Verwunderung steigt noch viel höher, wenn er auf solchen Alpen Röhre mit vollen Wäuchen und Eutern antrifft, wo er so kurzes Gras sieht, daß es ihm beinahe unmöglich scheint, wie es die Röhre nur abbeißen können.

Doch auch in Ansehung der Fruchtbarkeit findet sich hier ein sehr großer Unterschied. Die meisten Alpenweiden sind nämlich in Absicht auf frühere oder spätere Benutzung derselben in besondere Abtheilungen, die man Stafel oder Stoofel nennt, eingetheilt. Gewöhnlich hat man deren zwei oder drei: den untersten, den mittlern und den obersten Stoofel (im Canton Bern Läger; Stafel heißt hier die Hütte). Zuerst treibt man das Vieh in den untersten Stafel, welches der unterste Theil der Alp ist, wo der Schnee am frühesten weggeschmilzt (dies nennt man in der Schweizersprache auf Alp fahren, so wie es ab Alp fahren heißt, wenn man das Vieh von der Alp ins Thal hinunter treibt). Die Alpauffahrt geschieht gewöhnlich zu Ende des Monats oder zu Anfang des Brachmonats; zu Ende des letztern benützt man den mittlern Stafel, und erst zu Ende des Heumonats kann man den obersten Stafel besetzen. Beides, die Auf- und Abalfahrt, ist hin und wieder gefährlich, und auf vielen Alpen sind die Wege, die auf die obersten Stafel führen, so holperig und steil, daß das Vieh oft einen ganzen Tag dazu braucht, um dahin zu ge-

langen, obchon die Entfernung von einem Stafel in den andern kaum eine oder zwei Stunden beträgt, indem man es ganz nach Willkür gehen läßt, ohne es zu treiben. — Das Rindvieh der Alpenländer sucht aus einem natürlichen Triebe das Hochgebirg, und es ist beinahe ungreiflich, wie es ihm möglich wird, auf solchen unzugänglich scheinenden Alpwegen, die steilsten Gebirgs-Abhänge und Höhen zu besteigen. Die Dauer des Aufenthalts auf den obersten Alptheilen wird gänzlich durch die Witterung bestimmt; ist der Augustmonat trocken und warm, so bleibt das Vieh bis in die Mitte dieses Monats oben; ist die Witterung aber regnerisch, so muß es schnell auf die untern Stafel herabziehen, weil es alsdann in der höhern Alpregion meistens schneit, wenn es im Thale regnet.

Die untersten Stafel haben noch die längsten und breitesten Futterkräuter, hingegen je höher man hinaufsteigt, desto kürzer und zarter, aber dichter in einander gewachsen, sind sie, welche sich zugleich noch durch ihr weit lebhafteres Grün auszeichnen. Außer den gewöhnlichen Grasarten, die aber hier kaum den vierten Theil der Höhe erreichen, welche sie auf den Wiesen im Thale zu haben pflegen, trifft man auf den Alpen, je höher man hinauf kommt, desto häufiger die vielen eigenthümlichen Alpenpflanzen an, die eine Hauptursache der besondern Güte des Futters der höhern Alpen sind; denn beide zusammen, sowol die besondre Kraft, welche die gewöhnlichen Wiesengräser auf diesem Standpunkt erhalten, als auch diese eigenthümlichen, aromatischen Alpenpflanzen machen die Güte desselben aus. Im Allgemeinen halten die Hirten die Rutten, Muttern oder Mutterei (*Phellandrium mutellina* Linn.), Unserer lieben Frauen Mantel (*Alchemilla vulgaris et alpina* L.), den Alpweigerich oder Aedelgras (*Plantago alpina* L.), *Pimpinella* alp. L., *Aretia* helvet. et alp. L., *Trifolium* alp. L., *Astragalus* alp. L., und and. m. für die vorzüglichsten Alpenfutterkräuter ⁴⁾. — Die meisten obersten Stafel der Alpen sind über der Region des Holzwuchses, und das Bau- u. Brennholz, das die Alpenhirten dasselbst brauchen, müssen sie entweder auf ihrem eignen Rücken oder durch Pferde hinaufbringen. Nur das *Rhododendron hirsut.* und *ferugineum* L. wird hier noch angetroffen, das übrigens ebenfalls im Mittelgebirge gedeiht.

Das beste und kräftigste Futter erhalten die Schweizer von den Orten, die über unermesslichen Abgründen auf schmalen Felsenabfällen liegen, und die so gefährlich sind, daß keine Kuh und kein Schaf dort weiden kann. Hier wagt sich der kühne Gebirgsschweizer mit augenscheinlicher Lebensgefahr auf seinen Fußseilen hin, und sammelt mit Sense und Rechen das Futter ein, das über diesen kahlen Felsenwänden wächst, und das man Wildheu nennt. Dies ist vorzüglich eine Nothhilfe für den ärmern Theil, der wenig oder keinen eigenen Wiesen-

4) Der vorzüglich von den Glarnern in die entferntesten Gegenden von Europa verkaufte Schweizer-Thee besteht aus mehreren getrockneten Alpenkräutern. S. Trümpl's Glarnerchronik S. 33—36. Storx's Alpenreise 1781. 1r Th. S. 4. Stelmüller's Alpenwirthschaft. 1r Th. S. 13 u. 14.

wachs hat und ein Paar Ziegen wintern will; oder, um einen guten Taglohn zu machen, nicht Mühe und Gefahr scheut. Eine Ziege ist gewöhnlich bei dieser gefährlichen Bergreise die einzige Gesellschafterin des Wildheuers, welche ihm mit ihrer Milch den Hunger und Durst stillt. Jede Gemeinde hat einen eigenen sogenannten Wildheuer, d. h. eigene Gebirgsgegenden, die von niemandem als von Gemeindegossen benutzt werden dürfen; zugleich ist ein Termin, meist vom ersten August an, festgesetzt, in dem man es einsammeln darf, damit es nicht zu früh geholt werde; auch ist es bestimmt, wie viel Personen von einer Familie wildheuen dürfen; gewöhnlich nur Eine. Dieses Wildheuen hat getrocknet einen besonders starken, gewürzhaften Geruch. Nachdem es abgemäht ist, wird es am folgenden Tage gebürt in Heugarne oder Lächer eingesammelt, und theils über die Felsenwände hinunter geworfen, theils mit unglaublicher Leichtigkeit und Sicherheit in die tiefer liegenden Berge und Thäler getragen ⁵⁾.

Die Alpen in der ganzen Schweiz sind entweder gemeine Alpen oder Privatalpen, wovon aber jede dieser Classen in verschiedenartige Abtheilungen zerfällt. In den meisten Gegenden trifft man beide Arten beisammen an, obgleich in jeder die eine oder die andre vorwaltend oder vorzüglich. — So sind in den demokratischen Cantonen Uri u. Schwyz alle Alpen größtentheils gemein; im bernerischen Oberlande hingegen hat man meistens Privatalpen. — Auf die Gemeinalpen, z. E. in Uri, kann jeder Landmann sein Vieh auftreiben, doch muß einer, der in einer Alp eine Hütte haben und Alpenwirthschaft treiben will, bei der Gemeinde, in deren Nähe die Alp, die er benutzen will, liegt, die Erlaubniß auswirken, und nachher wird ihm diese von der Obrigkeit bestätigt. Er darf aber nur in Einer Alp eine Hütte haben, und zugleich auf diese Gemeinalpen nicht mehr Vieh treiben, als er mit eigenem Futter überwintern kann. Damit aber die Alpen mit Vieh nicht übertrieben werden, so treten die Aespler, Sennen- oder Sentenbauer (Alpenhirten), welche eine Gemeinalp benutzen wollen, schon im Winter zusammen, bestimmen für jede Hütte die Anzahl der Kühe, und setzen die nöthigen Verordnungen fest, wonach sich alle zu richten haben. Diese Alpen sind nach Strichen eingetheilt, und der Senn muß keinen Alpenzins bezahlen. Auch Appenzell Innerrhodon hat viele solcher Gemeinalpen; der Canton Glarus hingegen gar keine.

Die Privatalpen gehören entweder einer einzigen Person, oder einzelnen Familien, oder ganzen Gemeinden. — Die Berner Privatalpen gehören entweder einem einzigen Eigenthümer, oder mehreren, von denen jeder mehr oder weniger Rechte daran als Eigenthum besitzt. Viele dieser Privatalpen sind sogenannte Susti- oder Stierenberge, auf denen junges Vieh, Künder, Pferde u. dergl. zur Weide geben; oder wenn sie mit Rüben benutzt werden, heißen sie Bauernberge, zum Unterschied von Herrenbergen, die einem einzigen Eigenthümer angehören. —

Diese sogenannten Herren- oder Lüherberge waren vor 50 bis 80 Jahren meist Bauerngustiberge; früher noch wol gar Allmenden. Verschiedene Particularen suchten nun von den schönsten und größten solcher Alpen so viel Rechte zusammen zu kaufen, bis sie deren entweder die Hälfte, oder so viele Mitbesitzer auf ihrer Seite hatten, daß sie das Stimmenmehr an der Alpgemeinde, wo jedes Recht eine Stimme hat, besaßen. Dann schlugen sie den Mitbesitzern vor, den Berg zu theilen oder sie auszukufen, oder sich von ihnen auskufen zu lassen. Waren sie nicht geneigt dazu, so konnte der über die Hälfte an Rechten besitzende ihnen dennoch Befehle vorschreiben, neue Einrichtungen treffen, Hütten bauen, die Alp verpachten u. dergl., wodurch die Uebrigen bald müde wurden, und sich zum Verkauf ihres Antheils fügten. War jener nun Alleinbesitzer, so machte er aus dem Guffeinen Kühberg; besetzte ihn kaum mit der Hälfte von Vieh oder noch weniger; verlängerte die Zeit des Aufenthalts von 12 bis auf 20 oder mehr Wochen; ließ die Weide von Steinen säubern und diese auf trockne Wäldchen zusammetragen; Sümpfe austrocknen oder einzäunen, und daselbst Streu oder Heu zur Verbesserung der Alp oder Verlängerung der Alpzeit einzusammeln, u. s. w. — Auf diese Weise sind die Alpen schon hin und wieder ungenügend verbessert und zu Wintergütern — oder Theile derselben zu Wiesen oder Waldungen umgeschaffen worden ⁶⁾.

Diejenigen Alpen, welche Cantonalgut sind, sind von also die Einkünfte in die Staatskasse fließen (im Canton Appenzell Innerrhodon heißen solche Herengräser), und diejenigen, welche durch fromme Stiftungen an Kirchen, Spitäler, Einsiedeleien und Klöster gekommen sind, werden so, wie die meisten Alpen, welche einem einzigen Privatmanne gehören, an Sennen, die nur Vieh, aber keinen Alpgrund besitzen, für einen Zins verlehnt. Diese Zinse von Alpen, die einzelnen Gemeinden gehören, welche die Alpen nicht selbst benutzen, er-

5) In ältern Zeiten hat man an mehreren Orten der Schweiz, z. E. im Canton Glarus, die untersten Theile der Alpen in Bergwiesen verwandelt, die man Berge nennt, und welche mit den Berner- Oberländischen Vorkassen in gleiche Kategorie gehören. Auf diesen wird gewöhnlich nur das Heu eingesammelt, das Frühlingsgras hingegen vom Vieh vor der Alpfahrt, und das Herbstgras nach derselben benutzt. Diese Berge werden gedünget; sie sind daher mit Kuhställen und größern und kleinern Berghäusern versehen, welche Letztere mit ganzen Familien entweder anhaltend oder nur so lange bewohnt sind, als die Viehherden sich daselbst aufhalten. — In dieser Hinsicht sind die Schweizeralpen noch ungemein großer Verbesserung fähig, und wir dürfen hoffen, man werde diese, zum Theil schon in unsern Zeiten, bewirken, wozu der vortreffliche Bernerische Oberförster Kaschhofer seine Mitbesitzer so einflüßvoll und warm auffodert. 6) Bemerk. über die Wälder und Alpen des Bernerischen Hochgebirgs. Ein Beitrag zur Bestimmung der Vegetationsgrenze schweizerischer Holzarten, des Einflusses der Waldungen auf die Kultur des Hochgebirgs, des Verhältnisses der Forstwirtschaft zur Landwirtschaft und der Bedingnisse für Verbesserungen der Alpenwirthschaft. Von Karl Kaschhofer, 2te verm. und verbess. Aufl. Aran. 1818. — Vorlesung über die Kultur der Kähalpen. Gehalten in der Versammlung der schweizerischen Gesellschaft für die Naturkunde, in Lausanne, den 28. Decembar 1818 von K. Kaschhofer, Oberförster. Bern. 1818.

6) In Steinhällers Beschreib. der Alpenwirthschaft 1r B. ist auf dem Eitelkasper ein glarnerischer Wildheuer abgebildet.

tragen in einigen Gegenden, z. E. im Glarnerlande, im Distrikt Sargans des Cantons St. Gallen und anderswo, bedeutende Summen, die entweder für Polizeiausgaben angewandt, oder alljährlich unter die Bürger vertheilt, oder von den Gemeinds- oder Staatssteuern abgezogen werden.

Große Alpen von mehreren hundert Stöcken werden meistens nicht nur von einem Sennentbauer allein, sondern von mehreren in Lehenszins genommen, wo dann entweder Alle die Geschäfte, Hütten, Kühen und Schaden nach festgesetzten Verordnungen gemeinschaftlich unter sich theilen, oder daß jeder für sich allein mit seinen Kühen senutnet (Alpenwirthschaft treibt). Obschon dann hier die Kühe einer solchen vertheilten Sennerei meist gemeinschaftlich weiden, so hat doch ein jeder Senn seine eigenen Alpengeräthe und Hütte, weswegen man auf manchen Alpen 4 bis 10 solcher Alphütten antrifft, die kleine Sennhöfchen bilden.

Im Canton Appenzell findet sich auch noch eine besondere Art großer Privat-Alpen, z. E. Bootersalp, Schwägälp u. a., welche etliche Sennthum Vieh ernähren, und die daher in größere oder kleinere Abschnitte oder Weiden eingetheilt, obwol nicht von einander gesondert noch veräußert sind. Diese heißen kuhgerechtete Alpen, und es befindet sich auf jeder Abtheilung eine Sennhütte, so wie jene verschiedenen Eigenthümern angehören. Gewöhnlich hat Ein Senn 1, 3 bis 4 solcher Abtheilungen, entweder eigenthümlich oder gemiethet, und zwar tiefer oder höher liegende, um sein Vieh immer aus einer in die andere Abtheilung treiben zu können. Ueber die gleichartige Benutzungsweise solcher Alpen machen die Besitzer unter sich selbst Besetze, schreiben solche in ein sogenanntes Alpenbüchli, und erwählen aus ihrer Mitte einen Alpmeister, der über die Befolgung derselben wachen muß.

Auf Privat-alpen, die ganzen Gemeinden angehören (wie z. B. im Berneroberland, im Sarganserland, Bündnerland und anderwärts), und wohn die Gemeindsbürger ihre einzelnen Kühe treiben, werden diese von einem gemeinschaftlichen Senn (Hirten) besorgt, der jedem zu seiner Zeit den ihm gebührenden Antheil von Butter und Käse zu überliefern hat. — Dieses Verhältniß bestimmen die Sennen auf eine ziemlich richtige, doch hin und wieder verschiedenartige, Weise. — Wenn nämlich im Berneroberlande die Kühe 6 bis 10 Tage in der Alp gewesen sind, so wird das Messen der Milch aller dieser Kühe vorgenommen. Jeder Eigenthümer, der Kühe auf der Alp hat, verfügt sich alsdann dorthin, und melkt gewöhnlich selbst an einem Abend und an dem darauf folgenden Morgen seine Kühe; diese Milch wird alsdann gemessen oder gewogen und nach dem Verhältniß dieser Maasse oder Pfunde, welche die Kuh eines Mannes an diesem Tage gibt, wird ihm sein Antheil von der ganzen Summe des Käses, Butters und Ziegers, der auf der Alp gemacht worden ist, zugetheilt. Diese Bestimmung hat im Saanenlande auch noch den Vortheil, daß die Sennen daselbst für ihre gemietheten Kühe nach der mehreren oder mindern Menge Milch, welche sie beim Messen geben, für die 12wöchige Nutzung einen verhältnißmäßigen Pachtzins zu bezahlen haben. — Im Sarganserlande

darf am ersten Tage keiner seine eigene Kuh selbst melken, um allem Betrug oder Mißtrauen vorzubeugen, sondern man stellt drei und drei zusammen, welche wechselseitlich melken; am folgenden Tage melkt jeder Bauer seine eigene Kuh, worauf die von jeder erhaltene Milch genau gewogen, und danach die verhältnißmäßige Ausrechnung über den Ertrag gemacht wird.

Die Ankaufspreise der Alpen sind äußerst verschieden. In Brienz gibt es Alpen, auf denen man das Kuhrecht für einen französischen Louisdor kaufen, und wieder andre, wo man 18 bis 20 Ld'or. oder 115 bis 128 Kronen (zu 25 Bogen) dafür bezahlen muß. Erstere sind die höchsten, schroffesten und felsigsten Alpen (Schafalpen), auf denen gar keine Kühe, sondern nur Schafe und Ziegen weiden können; letzteres sind die besten und fruchtbarsten Kuhalpen daselbst, auf denen die Alpfahrt 20 Wochen dauert.

Im höchsten Werthe stehen die Emmenthaler Berge oder Alpen des Cantons Bern, weil sie am niedrigsten liegen, am frühesten und längsten benutzt werden können, Bergfällen und andern Schädern weniger unterworfen sind, und weil sie einzelnen Eigenthümern angehören und am sorgfältigsten unterhalten werden. Man verfertigt da auch die theuersten, centnerschweren Käse.

Eben so ist der Pachtzins eines Alpkührechtes, d. h. die Miete, die man für die Erlaubniß, eine Kuh auf einer Alp sommern zu dürfen, an den Eigenthümer des Alprechtes zahlen muß, sehr verschieden; so wie auch der Pachtzins einer Kuh während 12 bis 18 Wochen der Dauer der Alpfahrt sehr ungleich ist. Im Canton Glarus bezahlt man für eine Kuh 12 bis 30 Gulden. — Im Haslithal ist der höchste Preis 3 Ld'or.

Um nun einigen Begriff von den ungeheuer großen Viehweiden im schweizerischen Alpengebirge zu bekommen, bedenke man nur die große Viehzahl, die des Sommers daselbst genährt wird. — Im J. 1797 zählte man im ganzen ehemaligen Canton Bern 109,859 Milchkühe. — Im J. 1796 befanden sich auf den Entlibucher Alpen 8883 Kühe. — Die Glarner Alpen ernähren mehr als 10,000 Stück Rindvieh; eben so viel die Urner Alpen. — In Unterwalden findet sich eine noch größere Anzahl, und im Canton Schwyz 20,000 Stück, wovon jährlich 7000 Stück in die Schweiz und nach Italien verkauft werden. — In Appenzell Inner-Rhoden 6000 und in Auser-Rhoden 3000 Stücke. Eben so finden sich in Bündten, einem kleinen Ländchen von 140 Q. M. 80,000 bis 90,000 Stück Rindvieh, und dieses Hirtenvolk gewinnt vermittelst des Viehhandels nach Italien alljährlich eine Summe von 800,000 Gulden.

Ueber den vorzüglichsten Gegenstand der Alpenwirthschaft, nämlich über das Schweizer-Rindvieh, müssen wir hier doch auch einiges bemerken. Man kann das Schweizervieh durchaus nicht mit so kurzen Worten charakterisiren, wie es die berühmten deutschen Naturforscher, Bechstein und Gölge, thaten; denn jeder Canton hat verschiedenartiges Vieh, und in manchem Cantone sind 3 bis

7) S. eine umständliche Beschreibung davon in von Sallis und Steinmüller Alpina. 1r Bd. Römer und Schinz Säugethiere der Schweiz. Zür. 1809.

4 verschiedene Viehracen. Nicht alles Schweizer-
vieh ist groß, ja einiges ist auffallend klein. Das Vieh
in Oberhasli und an den Ufern des Brienz- u. Thuner-
sees ist klein, nicht schön gestaltet, von magerem Aus-
sehen; im Grindelwald ist es zwar auch klein, aber von
schöner runder Gestalt. — Die größte und schönste Kind-
viehrace in der ganzen Schweiz ist die im Simmenthale,
in der Landschaft Saanen und im Canton Freiburg. Es
ist von schönem und großem Wuchs, im Durchschnitte 5
bis 6 Ctr. schwer, roth und schwarzbraun von Farbe,
mit kurzen, dicken, völlig oxsenartigen Köpfen und ver-
schieden geformten Hörnern. In den demokratischen
Cantonen haben die Zuger und dann die Schwyzer das
schönste und größte Rindvieh. — Im Canton Zürich hält
man eine sehr große Viehrace am Zürichsee und in der
Nähe der Stadt; es gibt nicht selten in den dortigen
Dörfern, vorzüglich auch auf den dem Spital gehörigen
Lehengütern, Ochsen von 10, 11, ja, wiewol seltener,
von 13 Ctr.; sie sind hoch und starkbeinig, sehr musku-
lös und fleischig und vortrefflich zum Ziehen.

Der Ertrag der Schweizerkühe auf den Al-
pen ist zwar beträchtlich, doch keineswegs höher, als bei
einer immerwährenden gut bestellten Stallfütterung. Die
besten Schweizerkühe, z. E. im Saanenlande, geben zur
Zeit, wo sie am milchreichsten sind, täglich 7 bis 8 Maas
Milch, wovon ein Maas 5 Pfund (zu 17 Unzen) wiegt,
also 35 bis 40 Pfd. Milch. Allein dies dauert nur eine
Zeitlang, und man kann im Allgemeinen sicher nur 5 bis
6 Maas Milch des Tags in den 16 bis 18 Wochen, wäh-
rend der Alpahrt, rechnen. Aus diesem Grunde setzt v.
Bonsfetten die Erträglichkeit einer guten Kuh im Durch-
schnitt auf das ganze Jahr nicht höher, als zu 12 Pfd.
auf den Tag, wo aber die Zeit, da sie trocken steht, mit
eingerechnet ist.

Bemerkenswerth ist es, daß auf den Alpenweiden
die stärkere Kuh alle Mal einen gewissen Rang
vor den übrigen und schwächeren behauptet. Wird eine
fremde Kuh der Heerde beigelegt, so muß sie nach und
nach es mit allen aufnehmen, bis ihr Rang entschieden
ist. Die stärkste Kuh bei einem Sennthum (die Kin-
gerin) ist auch die Anführerin oder Heerkuh der gan-
zen Heerde; sie geht mit stolzem Selbstgefühl, mit in die
Höhe gerichtetem Kopfe, voran, und keine andre wagt es,
ihr vorzutreten; sie hat die größte Glocke am Halse, und
versteht es, die vordern Füße im Gehen so auseinander
zu setzen, daß die Schelle sie nicht berührt; sie erscheint
auch bei der Sennhütte zuerst und läßt sich melken, geht
dann auch zuerst wieder auf die Weide und die übrigen
folgen ihr der Reihe nach. Der Appenzeller Senn in kuh-
gredeten Alpen, wovon die verschiedenen Abtheilungen
der gemeinschaftlichen Alp nicht durch Zäune von einan-
der getrennt sind, bezahlt eine gute Heerkuh, die zugleich
die besten Weideplätze aufsucht und die beliebte schwarz-
braune Landesfarbe besitzt, mit 1 bis 2 Ld'or. höher. —
Jede Kuh in den Alpen hat ihren besondern Namen,
bei welchem der Senn sie ruft, der bald von ihrer Farbe,
bald von ihren besondern Eigenschaften, am häufigsten
aber von der Phantasie der Sennen gewählt wird. —
Am meisten scheinen die Alpenkühe sich zu fühlen, wenn
sie bei den festlichen Anlässen der Aufalpfahrt und

Abalpfahrt, jede mit einer eigenen Glocke nach ihrem
Werthe versehen wird. Die Alpenkühe sind nämlich bei
diesen Anlässen (so wie die Sennen) reichlich gepuzt, und
während das Hirtenvolk jauchzt und singt, bezigt die
ganze Heerde ihre Freude durch allerlei Sprünge. Die
Heerkuh, und nach ihr immer die stärkere, gehen unmit-
telbar hinter dem gepuzten Senn her, und nie wird es
eine Kuh ohne Glocke wagen, der mit einer Glocke ver-
sehenen voranzugehen; jede Kuh kennt ihre Glocke; denn
wenn es gar zu steil aufwärts geht, so tragen die Sennen
die größeren Glocken; aber die Kühe, denen sie gehören,
folgen ihnen immer nach. Man sorgt dafür, daß die
Glocken ein harmonisches Geläute machen und im Tone
auf einander folgen. Die Sennen legen hierauf einen
großen Werth, und es gibt Sennereien im Canton Bern,
wo man wol 40 bis 50 Carolin darauf verwendet *).

Durch einen verschiedenartigen Gesang, der aber im-
mer in auf- und absteigenden Tönen besteht, lockt der
Senn nach seinem Willen Kühe, Schafe oder Schweine,
und jede der verschiedenen Heerden folgt den bekannten
Locktönen; nie werden die Kühe dem Ziegenruf folgen,
und umgekehrt. — In jedem Canton ist dieser Ruf, den
man beim Rindvieh den Kuhreihen nennt, verschie-
den; er ist im Stände, den Kühen, die nicht mehr auf
den Alpen sind, das Heimweh zu machen, so daß sie wild
werden und auszureißen suchen. Ueberhaupt äußert sich
im Frühjahr der Trieb, auf die Alpen zu gehen, sehr auf-
fallend beim Alpenvieh und die schwerste Kuh klettert ohne
Mühe auf den steilsten Abhängen einher.

8) Wir haben auf 2 Kupfertafeln einen Appenzeller
Kuhenzug oder die sogenannte Ueberfahrt vorgestellt. —
Der eigentliche Senn führt den Zug an. Vor ihm her
gehen 2 bis höchstens 5 Ziegen, die so ture sind, daß sie fort-
laufen, so lange er geht, und still stehen, so bald er still steht;
mit ihm geht sein Hund, von keiner bestimmten Race und eher
klein als groß. Obige Ziegen müssen alle durchaus von weißer
Farbe seyn, wenn sie die Ehre haben wollen, die Ueberfahrt in
Besellschaft des Sennen zu eröffnen; indem braungefärbte oder
schwarze Ziegen, die sich bisweilen bei einem Sennthum befin-
den, bei diesem stattlichen Zuge nicht zugelassen werden, sondern
mit dem Samtroffe und den Schweinen nachgelandt werden
müssen. — Dem Senn folgen drei Kühe, die nicht nur die
schönsten und stärksten der Heerde sind, sondern sich so
gleich, daß kein Fremder die Eine vor der Andern erkennen
könnte. Ihre Farbe ist ganz schwarzbraun. — Nach ihnen folgt
in der Reihe der Harduh, wie der Senn selbst, mit einem
sauberen Melkimer über der Achsel und ihm wandert die gan-
ze Heerde nach. Einige Sennen setzen einen Werth darauf,
nur schwarzbraune Kühe zu haben, doch gehört dies nicht in die
allgemeine Regel; es ist genug, wenn drei Schellenkühe von dieser
Farbe sind. Den Beschluß macht der Heerbstier, der ebenfalls
immer von ganz schwarzbrauner Farbe seyn muß. Zwischen sei-
nen Hörnern ist der einfüßige Melkstuhl aufgebunden. — Um
sicher zu seyn, daß nichts von der Heerde zurückbleibe, folgt noch
ein Knecht, der, wenn der Zug nur von einem Futterorte zum
andern im bewohnten Thale geht, ein Mählgeläß auf dem Rück-
en trägt. Bei einer wirklichen Alpenfahrt ist er von dieser Rück-
enlast freigesprochen. — In den bildlichen Darstellungen eines
solchen Ueberfahrtszuges wird allemal auch noch ein Samtroff
und ein Schweintreiber angebracht; allein diese paradien
bei dem Zuge selbst nicht, sondern folgen ihm nach seinem Stand-
orte Tages hernach. Das Samtroff trägt den kupfernen Käse-
fessel und die hölzernen Milchnäpfe, und der Säumer kehrt wie
der Schweintreiber, nach Abgabe des ihm Uebergebenen, sogleich
wieder zurück.

Noch ist zu bemerken, daß hin und wieder auf den Alpen der Schweiz, neben den Milchkühen, auch aller Art Galtvieh und Mastochsen, Pferde, Schafe, Ziegen gehalten werden, und man hat wirklich eigene sogenannte Mastalpen für Mastvieh, Stierenalpen oder Süßberge für junges Hornvieh, oder Pferde- und Schafalpen⁹⁾, welche letztern die steilsten sind für Schafe und Ziegen. — Auch in jeder Alp werden mehrere Schweine gehalten, deren Unterhalt hiet beinahe nichts kostet, die aber nur groß und nicht fett werden; man ernährt sie vorzüglich mit den Abfällen der Käsefabrikation und hält sie theils in eigenen Ställen, um die Sennhütten herum, theils weiden sie in der Nachbarschaft derselben auf der Alp.

Eine Anzahl Kühe von 20 bis 50 Stücken, die den nämlichen Leuten zur Pflege anvertraut sind, heißt in der Schweiz eine Sente, ein Sentum oder Senten; der Hirt, der entweder als Herr und Meister, oder als gebungener Oberknecht die Aufsicht über das Vieh hat, und Käse kocht oder buttert, heißt Senn; sein Meisteknecht Zusen, und der diesem beigeordnet ist, und vorzüglich das Vieh hüten muß, heißt Handhub, Rühhub, Gaumer oder Statker. Hält man auch Schafe, so vermehrt ein Schäfer noch obige Anzahl der zur Besorgung eines Sentums erforderlichen Personen. Senten heißt also Alpenwirthschaft treiben.

Nach Ramonds Berichten (in Coxe's Reisen B. 1. S. 272.) sollte man glauben, daß in der ganzen Schweiz die Aelpler mit Weib und Kindern auf die Alpen ziehen; dieß ist aber, allgemein behauptet, falsch. In dem größten Theile der Schweiz ist man der Meinung, daß die Alpengeschäfte, die Besorgung der Kühe und die Käsefabrikation, ein Geschäft für Männer sey, daher gehen auch wirklich im größten Theile der Schweiz blos Männer auf die Alpen, verrichten daselbst allein alle Alpengeschäfte, und nie betreten Weiber dieselben. Es gibt zwar einzelne Ausnahmen, wo der Senn es für rätzlich findet, mit Weib und Kindern auf die Alpen zu ziehen, und dieses vorzüglich wegen der Leichtigkeit des Unterhaltes, weil auf denselben die Familien sich auf die wohlfeilste Art mit den Abfällen der Butter- und Käsefabrikation ernähren können. Dieß kann man im Rienthälchen, im Fruttingerthal, im Saanenlande und im Emmenthale antreffen. Eben so im Canton Appenzell, in einigen Gegenden des ehemaligen Gouvernements Aigle und des benachbarten Unter-Wallis, wo Männer und Weiber die Alpengeschäfte mit einander theilen. — Im Emmenthale muß das so seyn, weil der Senn (hier Küher) in der Regel weiter nichts Eigenes hat, als seine Kühe — oft nur einen Theil derselben, mit welchen er im Sommer auf eine gepachtete Alp, im Winter gekauftem Heu nachziehet.

Die kleinen Häuschen, die sich auf allen Alpen befinden, die den Sennen zum Aufenthalte dienen und worin die Milchprodukte verfertigt werden, heißen Sennhüt-

ten. Sie sind meistens von übereinander gelegten Balken so errichtet, daß Sonne und Wind überall freien Zutritt haben. Auf den höchsten Alpen bestehen die Sennhütten oft nur aus (in Form von trockenen Mauern) zusammengelegten Steinen, weil auf denselben kein Holz mehr wächst. Da für den Rauch kein ordentlicher Abzug vorhanden ist, so müssen sie natürlich inwendig sehr ruffig und schwarz aussehen; die Sennen selbst können bei ihrem Geschäfte nicht sauber und gut gekleidet seyn; daher rechtfertigt der erste Anblick von beiden Meiners Urtheil, als er im Canton Appenzell eine Sennhütte betrat, und kommt nicht mit den Vorstellungen überein, die sich manche durch schwärmerische Beschreibungen verleitet, von dem Vergnügen des Alpenlebens machen. Da, wo man keine Käse kocht, sondern Butter verfertigt, muß die Sennhütte vorzüglich an einen solchen Ort gebaut werden, daß die Milchammer oder das Milchgemach einen unterirdisch kalten Luftzug oder Quellwasser habe, um die Milch frisch und unversauert zu erhalten. — Man hat auch wirklich an einigen Orten, wo man obige Erfordernisse nicht fand, von der Sennhütte abgeforderte, in Berge und Gletscherfirn eingegrabene Milchfeller, die aber gleichwol nicht viele Schritte von der Sennhütte entfernt sind. — Dicht bei den Sennhütten befinden sich auch hinlängliche hölzerne Ställe, wo die Kühe gemolten und manchmal bei schlechtem Wetter eingestellt werden; jedoch fehlen diese an sehr vielen Orten.

Da, wo man Käse kocht oder kaset, steht auch nicht weit von der Sennhütte ein Käsgaden oder Käspeicher, dessen Balken wohl in einander gefügt sind, und der überhaupt schon mit mehr Kunst und Regelmäßigkeit, als die Sennhütten, gebaut ist, und zwar vorzüglich deswegen, um die Käse vor den Mäusen zu sichern, die daselbst leicht großen Schaden anrichten könnten.

Der Käse, und zwar der fette, von unabgerahmter Milch verfertigt, ist in den meisten Cantonen der Schweiz das Hauptprodukt der Alpen, bei dessen Verfertigung die Schweizer den meisten Vortheil finden, und dieß ist eine Hauptursache der theuern Butterpreise daselbst. Diese fetten Käse werden am meisten gesucht und am besten bezahlt, wenn sie von einer gewissen Größe sind, und auf deren Ausfuhr, vorzüglich nach Frankreich und Italien¹⁰⁾, gründet sich ein Theil des auswärtigen Produktenhandels der Schweiz. Solche sind die Käse von 40, 50, 60, 70, 80 bis 100 Pfund, die in Centnern 4, 5 bis 6 Prozent mehr gelten, als die kleinen fetten Käse. Man würde erstaunen, wenn man die unglaubliche Menge von Käsen, welche jährlich auf allen Alpen der Schweiz verfertigt werden, zusammen unter eine Zahlenreihe brächte. So werden z. B. in den Alpen des kleinen Engelbergerthales während 13 Wochen 2320 Centner Fettkäse verfertigt. Alle diese kauft das Kloster in Engelberg an sich und verkauft sie wieder nach Italien, und wenn es für den Centner 15 Gulden bezahlt, so werfen die dortigen Alpen in obiger kurzer

9) Man nimmt an, daß einzig in Graubünden 100,000 Schafe, und 60 bis 70,000 Ziegen gehalten werden. S. Helvet. Almanach für das Jahr 1806.

Aug. Encyclop. d. N. u. R. III.

10) Sie gehen jedoch viel weiter, sogar nach West- und Ostindien. Die fürs Ausland bestimmten Fettkäse heißen daher vorzüglich im Berner Oberlande Kaufmannswaare.

Zeitsfrist eine Summe von 34,800 Gulden ab. Nur in einer einzigen Gemeinde, Ischagnau im Emmenthale, werden wenigstens 14—1500 Centner Käse gefocht. Im Schönenwald, einer Alp im Emmenthale, werden vom 19ten Mai bis Ende des Weinmonats 150 Centner Fettkäse zubereitet. — Im Hasli-lande (mit 6000 Einw.) führte man 1760 über 1000 Centner Fettkäse für 21,000 Reichthaler aus, und eine gleiche Anzahl wurde 1765 aus dem Gründelwald (3000 Einw.) abgegeben, und dafür 8—10000 Reichthaler bezogen¹¹⁾. Auf den Fryburger Alpen beträgt der Gesamtbetrag jährlich 24,000 Centner Käse. Rechnet man den Centner im Allgemeinen zu 32 Franken, so beträgt dieß ein Capital von 768,000 Franken¹²⁾. Auf dem einzigen Rigi-berge kommt eine Summe von 72,000 Kronen und von mehr als 100,000 Gulden heraus. — Wie stark überdieß die Consumtion des Käses in der Schweiz selbst sey, kann man daraus schließen, daß man, ein Jahr ins andre gerechnet, alljährlich 23—2500 Zentner Käse im Kaufhause zu Bern angegeben findet, welche nur in der Stadt Bern selbst angeschnitten und verkauft werden.

Die Zubereitung der Schweizerkäse ist sehr verschiedenartig und mannigfaltig, eben so, wie der innere Gehalt und Werth derselben unter sich verschieden ist. Beim Kochen der Fettkäse verfährt man im Emmenthale, Saanenlande und anderswo auf folgende Weise: Sobald die Kühe des Morgens¹³⁾ gemolken sind, nimmt der Senn das Käseföckchen vor. Die am Morgen erhaltene Milch wird mit der von gestern Abend¹⁴⁾ in den Käseföckel geschüttet, und erhält bei einem schwachen Feuer den nämlichen Grad von Wärme, den sie hat, wenn sie eben von der Kuh gekommen oder kuhwarm ist. Hat die Milch diese Wärme, so zieht man den Kessel vom Feuer ab, und bringt das Scheidungsmittel, den sogenannten Käselaab¹⁵⁾, in die Milch, welcher dieselbe in ganz

kurzer Zeit scheidet oder gerinnen macht. Man thut in einen Kessel von 100 bis 200 Maas Milch nur 1 oder 2 gewöhnliche Löffel voll Laab, nach seiner verschiedenen Stärke. Die Sennen pflegen einen hölzernen Löffel in der Milch herum schwimmen zu lassen; wenn er still stehen bleibt, so erkennt man daran, daß sie dick geworden, und gleich hierauf zertheilen sie den zusammen geronnenen Klumpen mit einem großen, flachen, hölzernen Werkzeuge, in Gestalt eines kleinen Schwerts (Käseegen) in kleinere Theile; dann nimmt man den Käseher, d. i. den von der Rinde entblösten Gipfel einer jungen Lanne, deren oberste, dünne Seitenästchen bis auf eines Fingers Länge abgeschält und abgestugt, oder bogensförmig abwärts gehunden sind; mit diesem wird die Masse (die Dickete) so lange herumgerührt oder gebrochen, bis alle große Klumpen in kleine Theile, ungefähr von der Größe einer Erbse oder Linse verwandelt sind. — Viele Sennen verrichten dieses Geschäft des Brechens mit den Händen, indem sie die dicke Masse so lange im Kessel herumwerfen und zerdrücken, bis sie in ganz kleine Stücken zertheilt worden. Während dieser Arbeit rückt man den Kessel wieder zum Feuer, und gibt ihm eine etwas stärkere Wärme, als am Anfang; doch darf die nun zerlegte Milch nie wärmer werden, als daß man die Hand ganz bequem darin halten kann¹⁶⁾. — Sind die käsigten Theile klein gemacht, so setzen sie sich auf den Boden, und der Senn bemüht sich nach und nach durch Herumdrehen der ganzen Masse und fortbauern-des, schwaches Zusammendrücken, dieselben in einen kugelförmigen Klumpen zu vereinigen; die Theile haben in diesem Zustande so viel Anziehbarkeit an sich selbst, und die Sennen wissen sie so gut zusammen zu bringen, daß auch nicht ein kleines Käsestückchen in der Käsemilch zurück bleibt. Ist es so weit gekommen, so fährt der Senn mit einem breiten, flachen, niederen Kübel oder einem starken Beuteltuche in den Kessel, bringt den Käseklumpen mit großer Behutsamkeit in jenen und hebt ihn äußerst behend und geschickt heraus. Nun läßt er die mit herausgeschöpfte Käsemilch ablaufen, und stürzt den ganz weichen und zähen Käseteig auf das auf einem Tisch liegende

11) S. helvet. Almanach für das Jahr 1802.

12) S. Ebenfalls für das Jahr 1810.

13) Die Saanenläse wiegen kaum 40 Pfund, und gebrenn daher zur kleinern Art. Die Emmenthaler Käse hingegen wiegen 60 bis 100 Pfund. In großen Sennereien im Saanenlande werden deswegen täglich 2 Käse, einer des Morgens und einer des Abends verfertigt.

14) Von dieser Milch wird gewöhnlich der sich während der Nacht oben aufgesetzte Rahm wegenommen, theils zum Genuße der Sennen, theils um etwas Butter daraus zu verfertigen.

15) Bei der Käsefabrikation in der Schweiz bedient man sich überall zu Scheidung der Milch des sogenannten Käse-laab, das bekanntlich von den Mägen ganz junger Kälber und junger Ziegen auf mancherlei Art bereitet wird. Im Canton Glarus nimmt man diese nebst dem natürlichen Zieger, den sie von der Milch enthalten, läßt sie ein wenig auf, bindet sie oben zu und hängt sie in das Kamin, um sie zu dörren. Der Senn nimmt nun ein paar Duzend solcher gedörreter Mägen, zerschneidet sie in kleine Stücke, streut Pfeffer, Salz und Safran darüber und befeuchtet dieß mit Molken oder Wasser, ballt alles unter einander und zusammen, und behält dann in einer Rinderblase zum Gebrauch auf. — Andre legen die auf obige Weise zubereiteten Eihermägen in ein hölzernes Gefäß, und füllen dasselbe zum gleichen Gebrauche mit Molken auf, die ganz durchsäuert v. d. — Von der erstern Art nimmt der Senn aus der Blase 3 Finger voll Laab oder Lupp, legt in ein kleines Gefäß, gießt warme Milch darauf, rührt stark herum und durchsäuert

damit die Milch im Kessel. — Oder man bindet eine Portion Laab in ein kleines Tuch, hängt es am Tage vor dem Käsen in warme Molken um es zu erweichen und aufzulösen, gießt dann diese Molken in die laue Milch, und hängt das Beutelchen mit dem Laab in den Kessel hinein, bis die Milch geschieden ist. — Im Bernerisch-Oberlande schneidet man die getrockneten Mägen in große Stücke, streut Salz darüber, legt in ein hölzernes Gefäß und läßt es einige Tage stehen. So oft man davon gebraucht hat, füllt man das Gefäß wieder mit warmen Molken an. Allein bei dieser Art Laabbereitung braucht man alle 8 Tage einen frischen Mägen, welche die bernischen Oberländer, da man nicht so viele im Lande hat, aus Schwaben, Elsaß und Baiern kaufen.

16) In dieser Arbeit liegt der vornehmste Unterschied zwischen dem weichen Emmenthaler- und dem harten Saanen-Greverser- und Urseker-Käse. Bei dem Emmenthaler Käse werden die käsigten Theile nicht so klein gemacht, sondern etwas gröber gelassen; daher kann der Käse nicht so fest zusammen gepreßt werden und behält inwendig viel größere Löcher. — Die Berner oberländer, Freiburger und Urseker Sennen hingegen zerstückeln diese Theile so klein als möglich, und deswegen sind diese Arten Käse weniger porös, und werden vorzüglich im Alter viel härter.

Käse brett; darauf wird er in ein sauberes Leinwand und in den sogenannten Käsejährl gelegt, mit dem Tuch umwickelt, der Jähr 17) fester zusammengezogen und der Käse mit Steinen beschwert oder gepreßt, durch welche zwei Operationen die noch in demselben befindliche Syre oder Käsemilch heraus getrieben und dem Käse Festigkeit gegeben wird. So beschwert oder gepreßt bleibt der Käse bis zum andern Tage, an welchem man wieder einen Käse macht, wo die Steine vom Ersten abgenommen werden, und er gefalzen 18) in den Käsespeicher gebracht wird.

Diese Fettkäse haben einen sehr verschiedenen Ruf ihrer Güte; die berühmtesten sind die die Greyerfer, Saanen-, Brienz-, Emmenthaler-, Urseren- und Münsterthaler-Käse. Von etwas geringerm Gehalte, als die Erstern sind die Urner-, Schwyzer- und Glarner-Fettkäse. — Um Bern herum, im Canton Fryburg- und auf dem Juragebirge wird ebenfalls eine Art Käse gemacht, die vorzüglich berühmt und unter dem Namen Bacherin (Bachrein) bekannt ist. Dieser Käse ist so weich, daß er sich beinahe streichen läßt, wie Butter, in der Wärme ordentlich zerfließt und im Munde so delikatschmeckt, als wenn er bloß aus Rideln oder Rahm

verfertigt wäre. Er erhält seine große Weiche dadurch, daß er bloß aus fetter Milch und bis zur Scheidung ohne Feuer bereitet wird. Die Küher nehmen nämlich die Milch so wie sie gemolken worden, und scheiden sie mit dem Laab kühwarm; die geronnene Masse wird zugleich nicht klein, sondern nur in größere Klumpen zertheilt; nachher bringt man den Kessel zwar etwas über das Feuer, um das Koaguliren der Käsetheile zu befördern, aber nur unter ein so schwaches Feuer, als erforderlich ist, diesen Zweck zu erreichen; denn in diesem Umstande liegt die Hauptursache seiner Weicheit. Der Bacherin ist so weich, daß man ihn gar nicht preßt, und ihn mit einem Kranze von Rinde umgibt, damit er nicht auseinander falle. Er wird mehr im Thale als auf den Alpen verfertigt und in den ersten 4 bis 5 Monaten als Delikatesse gegessen.

Pfarrer Schinz beschreibt auch die Verfertigung eines sehr weichen Käses, der in der italienischen Schweiz, und zwar größtentheils nur auf den obersten Alpen des Raynthals (Val maggia) gemacht wird, sehr viel Ähnlichkeit mit dem Bacherin hat, und der unter dem Namen *Fromaggio di Paglia di Lavizarra* bekannt ist.

Gewöhnlich wird nur auf den Alpen des Sommers fetter Käse verfertigt; beim Winterfutter macht man magere Käse zur Nahrung der Thalbewohner, und Butter. Halbfette Käse entstehen, wenn die am Abend gemolkene Milch am folgenden Morgen abgerahmt und mit der zu dieser Zeit gemolkenen frischen Milch in den Kessel gegossen und daraus Käse gekocht wird. — Ganz magerer Käse hingegen wird bloß von abgerahmter Milch und Buttermilch verfertigt, ist zähe und nicht sehr schmackhaft. — Die Appenzeller Fett- und magern Käse werden, nachdem sie ein paar Monat auf dem Gestell im Keller gestanden und täglich gefalzen worden, in einen Kasten gelegt, in dem sich eine Sulz von Wasser, Wein, Salz und Pfeffer befindet und daselbst eingebeizt. Diese Beize durchbringt nach und nach den ganzen Käse und macht ihn mürbe, theilt ihm aber auch einen starken Geruch mit, der ihn nicht jedermann wohlschmeckend macht. So zubereiteter Appenzeller Käse heißt Sulzkäs. — In dem Distrikte Sargans und in Graubünden werden auch in denjenigen Alpen, in denen sich keine kalten Milchkeller auffinden lassen, sondern worin die Milch sehr bald sauer wird, 10, 16, 18 bis 24 Pfund schwere, viereckige Sauerkäse verfertigt.

Hin und wieder in der Schweiz macht man auch kleinere und größere Gaikäse. In Appenzell Inner- rhoden hält man im Sommer 1500 bis 2000 Ziegen auf den Alpen, aus deren Milch man Gaikäse von 5 bis 10 Pfund kocht. 20 Maß Gaikmilch (1 Maß zu 3 Pfund und 1 Pfund zu 40 Loth) geben im Nachsommer und im Herbst, wo die Milch am stärksten und fettesten ist, einen 5 bis 6 Pfund schweren Käse; im Frühling hingegen, wo die Milch am schwächsten ist, müßte man dazu wenigstens 30 Maß Milch nehmen. Die besten und größten sind diejenigen, welche man im Berner- Saanenlande auf dem Dungenberg im Lauinenthal verfertigt und welche bis 20 Pfund schwer sind. — Ueberhaupt ist im Canton Bern, und namentlich in den Oberämtern Interlaken und

17) Der Jähr ist ein dünner, sehr elastischer Ring von Buchen- oder Ahornholz; er hat die Höhe, die man dem Käse geben will, und kann durch eine einfache Einrichtung mittelst einer Schnur enger zusammengezogen oder erweitert werden, so daß man den nämlichen Ring zur Verfertigung größerer und kleinerer Käse gebraucht.

18) Alle in der Schweiz verfertigten Käse werden gefalzen, doch auf eine sehr verschiedene Art, theils längere Zeit und stärker, theils kürzere Zeit und schwächer. Die Käse werden jedesmal zuerst auf ihrer ganzen Oberfläche mit einem nassen Lumpen abgewaschen oder mit einem Messer abgeschabt, dann mit Salzwasser besprengt und mit Salz bestreut. Um es einzureiben, bedient man sich entweder der Hände, oder eines kleinen runden, unten flachen Bretchens, das oben mit einem Knopfe versehen ist, damit man es halten kann. Die Berner oberländ- und Greyerfer Käse, die alle in Italen mit dem Namen Brienzkäse bezeichnet werden, und namentlich die Saanen- und Emmenthaler Käse zeichnen sich sehr durch ihren salzigen Geschmack aus, und das starke Salzen derselben ist eine Hauptursache der langen Dauer dieser harten Käse; denn daselbst werden sie 10 — 13 Wochen lang, zuerst täglich zweimal, und nachher einmal gefalzen *); man pflügt das Salz dort zu rösten, auf eigenen kleinen Mühlen zu mahlen, mit einem Siebe über den frischen Käse zu streuen und dasselbe mit den Händen, oder wenn die Rinde des Käses schon zu hart seyn sollte, mit Küchern einzureiben. — Auf solche Weise zubereitete Käse kann man 80 bis 100 Jahre lang aufbewahren und man findet bei Bernerobertländer Sennen solche einzelnen Käse, die der Großvater oder Urgroßvater derselben zum Andenken ausgezeichnet froher Familienereignisse verfertigte, aufbewahrte, und mit der Jahrzahl von Tannrinde eingeseßt, bezeichnete. — Ein gut verfertigter und fetter Saanenkäs ist von außen daran zu erkennen: daß seine Oberfläche nicht eingefallen und niedriger sey, als der Rand; im entgegengesetzten Falle kann man zuverlässig annehmen, daß der Käse nur halbfett sey.

*) Die Greyerfer Käse werden nicht auf den Alpen selbst gefalzen, sondern in gewisser Anzahl nach dazu bestimmten Orten geführt, oder vielmehr auf Pferden gesäumt. Solche Salzhäuser findet man an mehreren Orten in großer Anzahl, meist in den Thälern. S. helvet. Almanach für das Jahr 1810.

Oberhasli, die Ziegenzucht am höchsten gediehen. Die Gemeinde Brienz hält in 300 Haushaltungen an 3000 Ziegen; und die aus 20 Haushaltungen bestehende Gemeinde Imboden im Oberhasli hält 500 Ziegen.

Nirgendes in der deutschen Schweiz werden die Schafe gemolken, um Käse aus der Milch zu machen. Hingegen in der italienischen Schweiz melkt man die großen bergamassischen und crematischen Schafe, welche die Alpenbesitzer im Frühjahr in Italien kaufen, und im Sommer auf den Alpen mästen, um sie im Herbst an Rayländer und Schweizer Metzger zu verkaufen, und man verwandelt daselbst ihre Milch in Schafkäse.

Da, wo man halbfette oder ganz magere Käse oder Zieger verfertigt, macht man vorerst Butter. Der Rahm wird nicht in Verbindung mit der Milch in Butter verwandelt, sondern letztere wird, so bald sie von der Kuh kommt, in runde, hölzerne, flache Kübel (Mutten, Milchgeßsen) von 2 bis 3 Fuß im Durchmesser und 4 bis 5 Zoll in der Höhe, die an einem sehr kalten Ort in einer besondern Abtheilung der Sennhütte stehen, geschützt, und ein oder mehrere Tage stehen gelassen, bis der Rahm sich ganz von der Milch geschieden und oben aufgesetzt hat. Am vortheilhaftesten ist, wenn die Milch in der Gasse der Höhe nach nicht mehr als 3 Zoll beträgt, und wenn der Rahm nach zweimal 24 Stunden abgenommen wird. Dieses Geschäft verrichten die Sennen mittelst der hölzernen, breiten, flachen Ridelkelle auf eine äußerst geschickte Art, so daß nicht das geringste davon zurück bleibt. — Zum Buttern bedient man sich entweder des gewöhnlichen Butterfasses mit einem Stößel, wo die Butter gestoßen wird, oder häufiger eines cylindrischen Fasses, das noch ein Mal so breit als hoch ist und auf der schmalen Seite auf 2 an der Wand anliegenden Balken oder auf einer gewöhnlichen an die Wand angelegten Leiter liegt, wo so viele Sprossen, als wegen des Butterfasses erforderlich ist, heraus genommen sind. Der Cylinder ist bis 1½ Fuß breit und hoch, und sein Durchmesser noch ein Mal so hoch oder stark; durch die Ape desselben geht ein viereckiger in demselben befestigter Balken, an dem sich zu beiden Seiten eine Kurbel befindet, mittelst welcher das ganze Butterfaß herumgedreht werden kann. In seinem Innern befinden sich in den Winkeln des gleichseitigen Dreiecks 3 Fächer oder Bretchen von der Breite des ganzen Butterfasses, in dem Umkreise des Cylinders befestigt, und gegen den Mittelpunkt hinlaufend; ungefähr halb so lang als der Halbmesser. Unten an jedem Bretchen in der Mitte seiner Breite befindet sich ein rundes Loch, und die beiden Enden derselben an der untern Seite sind auch bogenförmig ausgeschnitten. Die Gewalt dieses Butterfasses ist sehr stark, da bei der Bewegung desselben der Rahm an beiden Seiten dieser 3 Fächer anschlägt. An einigen Orten, und vorzüglich in den Appenzeller Alpen, hat man bei dem gewöhnlichen Butterfaß mit einem Stößel die Einrichtung, daß man es an einen senkrechten Balken befestigt, an dem sich oben ein Schwengel, gleich dem Schwengel an einer gewöhnlichen Wasserpumpe, befindet; an diesen wird der Stößel des Butterfasses eingehängt; und durch den Schwengel auf und nieder gehoben, wodurch die Bewegung desselben im Butterfaße sehr erleichtert wird. Doch

muß man den Schwengel ganz langsam und gleichförmig bewegen, weil sonst, der durch denselben so sehr vermehrte Kraft wegen, der Rahm zu stark in Bewegung gesetzt wird, und Vieles aus der Deffnung, in der der Stößel auf und nieder geht, und die eben dieser Einrichtung wegen eine gewisse Weite haben muß, herausspritzen würde. — Nach Verfertigung der Butter wird die abgerahmte Milch, in Vereinigung mit der Buttermilch, entweder ganz auf die nämliche Art in so genannten magern Käse verwandelt, wie es oben beim Fettkäsekothen beschrieben ist, oder man macht Zieger daraus. Zur Verfertigung dieses letztern ist ein Haupterforderniß der Etscher, Echis, Achis oder Sauer (säuerliche Molke) das der Senn sogleich, wenn er in die Alphütte kommt, bereitet. Er gießt nämlich in die hölzerne Etscherkause gleich viel Saismilch und gute Kuhmilch (auch nachher Buttermilch) schüttet an dieselbe eben so viel warme Schotten (Molken), stellt das Gemisch an einen warmen Ort, läßt es stehen, bis es sauer ist, gebraucht es dann auf nachstehende Weise, und füllt das Gefäß immer wieder mit frischen Molken aus.

Um Zieger zu erhalten, wird die abgenommene oder blaue Milch, wie auch Buttermilch, im Sennkessel über ein starkes Feuer gesetzt; nun gießt man mehr oder weniger, je nach Beschaffenheit der Säure, von obigem Scheidungsmittel hinein, worauf während des Kochens die Scheidung des Ziegers erfolgt, der in flockigen Theilen in der nun übrig bleibenden, ganz reinen, grünlichgelben Molke herumschwimmt. Ersterer wird nun in das Ziegerbürr gebracht, einen einem Weinfäß ähnlichen Behälter aus Lannrinde, in welchem man 30 bis 40 Centner aufbehalten kann; zugleich wird der Zieger sehr stark gesalzen und mit Steinen beschwert, damit die zurück gebliebene Feuchtigkeit zu den überall angebrachten Deffnungen herausgetrieben werde. Nach erfolgter Gährung wird er im Herbst in Säcke gefaßt und ins Thal hinunter gebracht. — Auch da, wo man halb oder ganz fette Käse bereitet, wie z. B. im Canton Bern, wird eine zweite Scheidung und zwar die siedende vorgenommen, wobei man ebenfalls Zieger (Nachscheid) erhält. Hier ist also der Zieger nicht das Produkt der abgerahmten oder Buttermilch, sondern der Käsmilchsyrt. Erstere wird in magere Käse mittelst des Laabs verwandelt; letztere über einem starken Feuer siedend gemacht und mit saurem gewordener Schotte geschieden. Im bernerischen Oberlande wird er unter mehrern Gestalten, am häufigsten in sackförmigen Rumpfen, aus der Rinde junger Lannen verfertigt, an Bauern in den Ebenen (Getreidepflanzer) zur Winterspeise verkauft, den sie alsdann zu den Erdäpfeln, oder auch, als etwas stark Gesalzenes in der Erntezeit zu Stärkung des Magens genießen. — Der Zieger hat eine weiße Farbe, die er nie verliert, er unterscheidet sich in Geschmack merklich von dem Käse, bekommt die Härte und Consistenz desselben nicht, und wird daher auch nicht zur Ausfuhr gesucht.

Vorzüglich im Canton Glarus wird gegenwärtig noch, wie schon vor mehrern hundert Jahren¹⁹⁾, der so ge-

19) In einem ungedruckten Aufsätze de re lactaria im Canton Schwyz, den Heinrich Petting daselbst 1552 dem berühmten Conrad Gesner zusandte, wird schon bemerkt: „daß

nannte Schabzieger, Glarnerzieger, Sönnkäse verfertigt und durch ganz Europa verführt. Er hat seinen Namen Schabzieger davon, weil er nach ein paar Jahren ganz hart und häufig vor dem Gebrauche auf Speifen, Butterschnitten und dgl. fein geschabt oder raspelt wird. — Außer dem stark gefalzenen, weißen Alpenzieger besteht derselbe aus nichts andern, als dem sogenannten Zieger-Schabzieger- oder Klee Kraut (*trifolium melilotus caerulea*), das man in Gärten und Aekern pflanzt, und das in guten Jahren beinahe mehr, als jede andre Pflanze einträgt²⁰⁾. Auf einen Centner Zieger wird nun ungefähr ein Vierling Ziegerkrautpulver und 8 bis 10 Pfd. Salz genommen und alles in einer sogenannten Ziegerreibe oder Ziegermühle, deren Rad vom Wasser getrieben wird, aufs sorgfältigste gerieben und untermengt. Von diesem Zeige werden kleinere und größere hölzerne Formen, gleich abgestuften Pyramiden, angefüllt und mit einem hölzernen Stökel fest eingedrückt. Nach 8 oder 10 Tagen nimmt man die Ziegerstöße, welche von 1 bis 7 Pfund schwer sind, aus den Formen heraus, und läßt sie nach und nach trocken werden; doch darf man sie anfangs nicht in die durchziehende Luft stellen, indem sie sonst leicht Spalten bekommen²¹⁾.

Die Molke oder Schotten wird bekannlich als Arznei vielfältig gebraucht. Der Ziegenmolke wird zu dem Ende noch der Vorzug eingeräumt, weil diese, nach der Erfahrung der Chemiker, weniger nahrhaft ist, als die Rühmolke. — Schon seit mehr als einem halben

die Verfertigung des Kräuterkäses im Glarnerlande fast im Brauch sey, obwol man ihn an andern Orten auch mache.“

20) Man hat Beispiele, daß ein Maßchen von 40 Klastern mehr als 4 Eßers eingetragen hat. Es ist daher zu bedauern, daß sich gegenwärtig die Glarner weniger mit der Pflanzung desselben abgeben, als ehemals, und lieber beträchtliche Summen Selbes für Klee Kraut in die Marsch des Cantons Schwyz schicken. Die Behandlung ist folgende: man gräbt den Aker im Anfange des Frühjahrs, oder noch besser im Herbst und dann im Frühling noch einmal und düngt ihn stark. Das Samenquantum läßt sich nicht leicht bestimmen, weil der gekaufte gewöhnlich sehr schlecht gereinigt ist. Von diesem nimmt man auf 40 bis 50 Klastern durchgängig 5 bis 6 Maßli (16 zu einem Viertel gerechnet) da man hingegen von eigenem und wohlgerinigtem Samen kaum den vierten Theil braucht. Er muß dick und so bald gesät werden, als die Erde von der Winterfeuchtigkeit ausgetrocknet ist. So wie die Pflanze etwas herangewachsen ist, wird der Aker bei trockner Witterung sorgfältig gejätet, wozu man aber nur die Hand und sehr leichte Spitzbauern gebrauchen darf. Ist der Klee etwas größer, und man bemerkt neuerdings Unkraut darin, so wird die gleiche Arbeit noch ein Mal wiederholt. Dann läßt man ihn fort wachsen, bis er schön in der Blüthe ist und die untersten Blätter gelblich zu werden anfangen. Wenn er nun, mit Ausnahme dessen, den man zum Samen stehen lassen will, in diesem Zustande abgeschnitten worden ist, so hängt man ihn büschelweise an die Luft, oder steckt ihn unter die Dachrasen, bis die Blätter spröde sind; dann wird er an einem heißen Sommertage an sonnigen Orten dünne auf Lächer ausgebreitet und Nachmittags abgerieben und abseibt. — Einzelne säen auch den Klee samen im Herbst, und befinden sich wohl dabei. — Als Nachfrucht pflanzt man gewöhnlich weiße Rüben.

21) G. J. M. Schenckers Naturgeschichte des Schweizerlandes. Herausgegeben von Sulzer, 1r Th. S. 440-445. Conr. Schindlers dissertatio de caseo Glaronensium rasilii viridi. Bas. 1755. Sammlungen von landwirthschaftlichen Dingen von der ökonom. Gesellschaft in Bern, 1766. 48 Stück S. 162.

Jahrhundert sind Saiz und Weißbad im Canton Appenzell, und späterhin Unterseen im Canton Bern, berühmte Eurorte²²⁾. In einigen Cantonen, in den Alpen von Oberhasli, im Fruttinger- und Rienthal, im Emmenthal, Entlibuch und Unterwalden wird seit 40 bis 50 Jahren Schotten- oder Milchzucker aus der Nachmolke verfertigt, der Anfangs in einem weit höhern Preise, als jetzt, verkauft wurde. Die Nachmolke wird nämlich so eingefotten, bis bloß noch ein sandiger oder süßer Rückstand übrig bleibt, welcher Schottenzucker heißt, und der Milchzucker ist, wovon es geläuterten und ungeläuterten gibt. Der letztere ist wohlfeiler, da ein Rest käfiger oder vielmehr ziegiger Substanz, auch mitunter angebrannte oder verkohlte Theile, ihm eine unreine Farbe geben; daher verkaufen die Rühjer im Emmenthale den Centner für 4 bis 6 Kronen. Von diesen Unreinigkeiten wird der Schottenzucker auf zweierlei Weise gesäubert: entweder durch das Waschen, oder durch eine wiederholte Auflösung und Kristallisation; bei der erstern erhält man reinen Zuckersand nach der Sprache des Aelplers, d. h. Milchzucker in Gestalt eines Pulvers; — bei der zweiten wird wiederholte Feuerung und Zusatz von Alaun erfordert. Dadurch wird er weißer, von jedem Ueberreste käfiger Theile gereinigt und daher zu beliebiger Aufbewahrung geschickt gemacht, und kristallisirt sich, so daß man ihn in beliebige Stücke schlagen kann; aber eben dadurch verliert er etwas von seiner Süßigkeit. Von diesem wird der Centner für 20 bis 30 Kronen verkauft.

Der Milchzucker hätte nicht nur seinen großen medicinischen, sondern auch ökonomischen Nutzen, wenn man ihn anstatt des Zuckers zur Versüßung des Kaffees und der Choccolade gebrauchte²³⁾. Einzelne Sennen im Emmenthale und Entlibuch, z. E. in Tschangnau und Marbach verfertigen in einem Sommer 10, 20 bis 30 Centner Milchzucker. Indes ist zu beforgen, daß sich die Production dieses Artikels allmählig vermindern werde, da die Bergeigentümer ihre Lebensführung, wegen des starken Holzverbrauchs beim Schottensandsteben, hierin schon jetzt einschränken. In der Unterwaldner-Alp Singgau wird alle Molken vom ganzen Centen zu Zucker eingekocht; der Senn formt denselben in schöne viereckige Tafeln; er ist rein, weiß und hart, wie Zucker, und das Pf. wird dafelbst für 6 Bagen verkauft. Nach seiner Angabe erhält er von 60 Maß Molken 3 bis 4 Pfund Zucker, woraus hin-

22) G. Nachricht von Saiz und von dem dafelbst üblichen Gebrauche der Ziegenmolke von D. Ernst in Winterthur; in Rahn's Museum der Heilkunde, herausgegeben von der helvet. Gesellschaft. correspondir. Aerzte und Wundärzte. III. Band 1795. Fetter: D. Ebersolds zu Armühle bei Unterseen, Canton Bern, Kurauskalt — in Höpfners helvet. Monatschrift I. 48 Heft S. 140-160.

23) Vor 8 und 10 Jahren, wo die Zuckerpriese so hoch gestiegen waren, schien es, als wollte man sich dieses Surrogats bedienen, und wirklich machte man bedeutende Versuche damit; allein der größere Absatz war nur von kurzer Dauer. Das Schlimmste dabei war dieß, daß wunderliche Krankheiten in Genf, Basel und Hamburg anfangs nur obbeschriebenen rohen Schottensand unter die Cassonade, nachher aber durch eine Auflösung selbst in den schönen Hutzucker mischten, wo er sich durch seine Schwerflüchtigkeit und zum Theil eben daher rührenden geringern Süßigkeit verrieth, und sich von den Thee- und Kaffeetriatern schreckliche Verwünschungen zujog.

reichend erhellet, daß dieses Fabrikat nur in solchen Gegenden mit einigem Vortheil verfertigt werden kann, wo man Ueberfluß an Holz hat, und dieses gar nicht zu schonen braucht²⁴⁾.

Gleichwol bleiben die Wolken, wo man aus Sparbarkeit mit dem Holz oder aus andern Gründen keinen Zucker daraus macht, doch nicht unbenutzt, indem man Schweine damit, zwar nicht mäset, aber zur Mastung vorbereitet, weil sie dabei stark wachsen und sehr gesund bleiben.

Ueber den Ertrag der Milch entweder in Fettkäse, oder in Butter und mageren Käse, oder Zieger verwandelt, und über den reinen Ertrag einer Alpenkuh während der jährlichen Alpzeit sind hin und wieder in gedruckten Schweizer Schriften sehr gründliche Angaben enthalten; wir beschränken uns hier auf die Anführung folgender: Höpfners Mag. für die Naturkunde Helvetiens, 3. Bd. S. 294. Vergl. damit von Bonstetten Briefe über ein Schweizerisches Hirtenland, S. 62-83. Abhandlungen der ökonomischen Gesellschaft in Bern 1761. St. 2. S. 391. 1762. St. 4. S. 141. 1771. St. 1. S. 74. 1796. 1r Bd. S. 157. Steinmüller's Beschreibung der Schweiz. Alpen und Landwirthsch. Bd. 1. S. 163-166. Bd. 2. S. 203. Abhandl. der ökonom. Gesellschaft in Bern 1761. St. 2. S. 391. 1762. St. 4. S. 141. 1771. 1. St. S. 4. 1796. I. 157. (Steinmüller.)

ALPEN, Städtchen mit 624 E. und Bürgermeisterei im Kr. Rheinberg, Reg. Bez. Elbe, mit 1 Schlosse, 1 kathol. und 1 reform. Kirche (einst Hauptort einer Herrschaft im Edlnischen, nachher dem Dep. der Roer zugeheilt). (H.)

ALPEN (Johann von), Biograph des kriegerischen Fürstbischofs von Münster, Christoph Bernhard v. Galen, dessen gewöhnlicher Gesellschafter, Beichtvater und Testamentsvollzieher er war, wurde 1630 unweit Elbe geboren. Erst Pfarrer in dem Münsterländischen Dorfe Ostervieck, trat er 1658 in die Dienste des genannten Fürsten, und war schon 1661 dessen Generalsivlar, und vermuthlich auch Sigillifer. Im J. 1663 ward er Dechant zu St. Martini zu Münster, 1682 heißt er Propst zu Xanten und von Alpen. Er starb zu Münster 1698 und wurde in seiner Stiftskirche begraben. Sein Werk, das man fälschlich für eine Widerlegung des zu Edln 1679 unter dem Titel: „La vie et les actions de Msgr. Christophle Bernhard de Gale“ erschienenen Traktats gehalten hat, führt den Titel: De vita et rebus gestis Christophori Bernardi de Galen Episcopi et Principis Monasteriensis Decas. Coesfeldiae 1694. Decadis pars secunda Monasterii 1703. Er, der Augenzeuge so vieler Begebenheiten, wurde nicht nur von den um 1678 beim Friedenscongreß zu Nimwegen anwesenden

Gesandten, sondern auch, und ganz vorzüglich, von dem Münsterischen Domdechant, Friedrich Christian von Mettenberg, zu dieser Lebensbeschreibung, die noch jetzt eine Hauptquelle abgibt, aufgemuntert. Der verstorbene Pfarrer Kurz zu Borghorst hat einen teutschen Auszug daraus veranstaltet, unter dem Titel: Leben und Thaten Christoph Bernhards von Galen, Bischofs und Fürsten von Münster, Administrators von Corven u. s. w. Münster 1790. (Vgl. die Vorrede). (Fr. Rafsmann.)

Alpenkreuz, Drutenfuß in der Heraldik, s. Alpenfuß.

Alpenor, s. Thermopylae.

Alpha, Alpha und Omega, s. A. als Schriftzeichen und A B C.

ALPHABET, nennen wir nach Anleitung der Kirchenväter, wie unter dem Artikel ABC erinnert worden, die Reihe der Buchstaben oder Sylbenlaute solcher Sprachen, welche beim Schreiben die Wörter in ihre Elemente auflösen. In der Darstellung der Elemente eines Wortes befolgen nicht alle Völker einerlei Gesetz; denn manche Völker, wie die Japaner, begnügen sich mit der Auflösung der Wörter in bloße Sylbenlaute, deren Schrift man daher Sylbenschrift im eigentlichen Sinne des Wortes zu nennen pflegt. Eine solche Sylbenschrift ist wenig von der Zeichen- oder Wortschrift der Chinesen, worin jedes Zeichen ein ganzes Wort ausdrückt, unterschieden, da die Sprache der Chinesen und aller der Völker, welche von derselben Zeichenschrift Gebrauch machen, aus lauter einsylbigen Wörtern zusammengesetzt ist, worin die scheinbar vielsylbigen Wörter nur Zusammensetzungen aus mehreren sind. Andre Völker haben zwar die Sylbenlaute wieder in ihre einzelnen Bestandtheile aufgelöst, aber fast nur die Mitlaute durch besondere Zeichen unterschieden, wie die Phöniker und die mit ihnen verwandten Völker, welche höchstens unter den Mitlauten einige als Stellvertreter oder Andeuter der mit den Mitlauten zu verbindenden Selblaute ausgeschieden haben. Erst in spätern Zeiten haben die meisten dieser Völker allerlei einfache Zeichen erfunden, und zum bequemern Lesen der Schrift eingeführt, welche, unter oder über die Mitlaute gesetzt, die Selblaute andeuten. Wieder andere Völker haben die Mitlaute nach der Verschiedenheit des daran zu hängenden Selblautes etwas verschieden geformt, wie die Indier und Tibetaner in Süd-Asien, die Uiguren in Mittelasien, und die Äthiopen in Afrika, deren Buchstaben dadurch zu einer Zahl von mehr als anderthalbhundert anwachsen. Man pflegt auch diese Schriftart Sylbenschrift zu nennen, wiewol sich darin doch die einzelnen Mit- und Selblaute, die bei jeder Sylbe zum Grunde liegen, eben so leicht erkennen lassen, wie in der syrischen Schrift, und daher die Aufstellung eines förmlichen Grundalphabetes erlauben, dessen Buchstaben sogar bei den Äthiopen syrische Namen führen, und, wo nicht bei den Indiern und Tibetanern, doch bei den Uiguren und Kalmücken, noch deutlich ihren Ursprung aus der nestorianisch-syrischen oder sabäischen Schrift verrathen. Wie die Hebräer einigen Buchstaben am Ende der Wörter eine etwas verschiedene Form gegeben haben, und wiederum einige Buchstaben beliebig erweitern, um jede Zeile gleichmäßig ausfüllen

²⁴⁾ Ueber den ökonomischen Nutzen des Schottenzuckers ist der Aufsatz sehr lesenswerth in den gemeinnützigen Nachrichten und Bemerkungen für Freunde der Naturgeschichte und Landwirthschaft, Bern 1797. II. 182-188. — Und mit eben der Gründlichkeit schildert den medizinischen Nutzen desselben ein Aufsatz in den monatlichen Nachrichten schweizerischer Neuheiten, 1786. S. 73-77.