Zeitschrift: Der neue Sammler : ein gemeinnütziges Archiv für Bünden

Herausgeber: Ökonomische Gesellschaft des Kantons Graubünden

Band: 2 (1806)

Heft: 3-4

Artikel: Zufällige Gedanken über den Ertrag der bündnerischen Alpwirthschaft,

verglichen mit dem Milch-Ertrag anderer Gegenden

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-377904

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: 02.12.2025

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

Zufällige Gedanken über den Ertrag der bund, nerischen Alpwirthschaft, verglichen mit dem Milch-Ertrag anderer Gegenden.

Die Produkte aus der Milch werden allgemein für den einträglichsten Handelszweig der Schweiz gehalten; nun übertrifft hierinn eine kleine sumpsichte Niederlanz der Provinz die sämtliche Schweiz mit ihren trefflichen Bergweiden. Nach einem im Jahr 1789 berechneten Durchschnitt von 7 Jahren, verkaufte Nordholland alz lein auf den drei Märkten von Alkmaar, Horn und Purmarend jährlich 14 Millionen Pfund Käse; *) ein Betrag, der den innern und auswärtigen Schweizerz Handel mit Käse und Butter weit übertreffen mag.

Die Schweiz ist von der Natur weit mehr zum Hirtenlande geschaffen, als jenes Låndchen, das mit unabläßlichem Fleiß dem Eindringen des Wassers abswehren muß, und dennoch durch Nachdenken und bestere Behandlung einen so beträchtlichen Ertrag aus der Milch seiner, mit schlechterem Futter genährten, Heers den ziehet.

Das Fruchtreiche Italien hat seinen in der Botas nik und Scheidekunst erfahrenen Schriftsteller über die bessere Produktion aus der Milch, **) die dort aus verschiedenen Gründen minder reichhaltend als aus Schweizer: Bergpflanzen senn wird.

^{*)} G. Forftere Unfichten ater Thl. S. 300.

^{**)} Ottolini. Maniera di migliorare la fabrica dei formaggi, Milano 1785.

Sammler, III. und IV. Zeft 1806. (3)

Aue Beschreiber der Schweiz ruhmen diese oder jene Schweizer Verarbeitung auswärtiger Produkte, und übergeben das erste, inlandische Produkt, als kaum bemerkenswerth. Man klagt über den Verfall der Kas brifen, und erkunstelt allen nur immer darinn zu erreis chenden Vortheil; als waren folche Fabriken der haupt:, und die Milchbehandlung ein Nebenzweig des Unters halts der Schweiz. Mancher Gutsbesiger, dem es an landwirthschaftlicher Neigung nicht fehlt, überläßt die Milchbehandlung auf seinen Gutern dem Dhngefahr. Reine landwirthschaftliche Gesellschaft hat sich mit Uns leitungen abgegeben, die Produkte aus der Milch zu vermehren und zu verbessern. Der Bundner Landmann, den es als hirt zunächst angienge, aus der Milch seis ner heerde den groffmöglichsten Vortheil zu gewinnen, denkt so wenig als sein Butterkübel daran, die Fehler in der Milchbehandlung abzulegen, oder bessere Pros duftionsarten nachzuahmen.

Herr Karl Viktor von Bonsketten war der erste Schweizer, der als Amtmann eines hirtenlandes eine treue und dkonomische Milchbehandlung berechnete und aus den gesammelten Berichten, eine Mittelzahl als Verhältniß zwischen Milch, Produkt und Betrag, im Saanenland auszuforschen suchte. Nach ihm gab Herr Heizmann in der Beschreibung der Stadt und Respublik Bern, auch eine Berechnung über den grössern oder mindern Vortheil, Butter oder setten Käs aus der Milch zu ziehen; die aber neben ihrer belehrenden Seite, allzu verschiedene Bauren. Anzeigen, die selten genau und treu sind, ausgenommen hat, um ein richtis ges Resultat geben zu können. *)

^{*)} Das Steinmullerifche Wert über bie fdweizer, Alpens

Beide haben für den Kanton Mhätien manches Be; sehrende in Rüfsicht auf Produktion aus der Milch und ihren Ertrag. Es bleibt aber dem bündnerischen Alpenz besizer, so wie dem Landwirth, manche Untersuchung des Lokalen noch übrig, um die beste Anwendung seiner Milch kennen zu lernen; Untersuchungen, die bisher zum Nachtheil des Landes versäumt wurden, und, eiz gentlichen Hirten zu mühsam, nicht erfolgen werden, dis vereinigte Mitglieder der ökonomischen Seseuschaft durch bessere Kenntnisse und durch anhaltende Seduld sie bewirken.

S. I.

Disher wurde der Ertrag aus der Milch in Bans den nach ganz unbestimmtem Maaß berechnet; und nirgends genau aufgenommen. Die Milch wird nicht so, wie im nahen Italien, befördert, noch so gewers thet wie im Loggenburg. — Die Räsung geschieht nach gewöhnlicher Uebung, sen sie gut oder schlecht; vors theilhaft oder nachtheilig. — Die Butter wird schlecht ter als im heissen Friaul bearbeitet*) und unreiner zus sammengeschlagen als in Nordholland. — Der Ertrag an Räse oder Butter, auch aus der Alpenmilch, ist weit geringer, als im Kanton Bern und im Loggens burg. — Bei der Alpwirthschaft geht eine landübliche Läuschung vor, wie es sich aus folgenden Labellen ers weisen wird; wodurch das Land sich, sowohl in Rüssicht der Menge seiner Milchprodukte (verglichen mit Nords

und Landwirthschaft läßt hierüber vieles erwarten, wenn es fortgefest wird.

³⁾ Nach dem Zeugniß einiger in Italien gewesener Engag diner.

holland), als ihres Betrags (in Vergleichung mit Sacenen, Frendurg und Loggenburg), jährlich um unglaube liche Summen beschädigt.

S. 2.

Es fragt sich: itens, wie viel Milch an Gewicht erfordert es bei gruner Weide und bei gedörrtem Stalls futter, zur hervorbringung eines Pfunds Butter? 2tens, wie viel Pf. abgerahmter Milch können i Pf. magern Kase geben? ztens, aus wie viel Pf. ganzer Milch kann i Pf. fetten Kases gesotten werden? 4tens, das Verhältniß des fetten oder magern Ziegers zur vorhers gegangenen Kasung? 5tens, Ertrag aus der Milch, wenn sie in Butter oder in fetten Kase verwandelt wird.

Die folgenden, hierüber gesammelten Aufschlüsse, entdeken den bisher aus Unachtsamkeit entstandenen Nachtheil, bedürfen aber noch mancher Berichtigung des naturkennenden Freundes der Land; und Alpwirth; schaft.

5. 3.

Herr v. Bonstetten nahm als Mittelzahl seiner Erkundigungen 20 Pf. Milch zu 1 Pf. Butter an. Eben so viel abgerahmte Milch zu 1 Pf. magern Kås. Zu 1 Pf. fetten Kås 10 Pf. ganzer Milch, und nach 4 Pf. Kåse gebe es noch 1 Pf. fetten Zieger. — Ohne Unsteige: ob bei Sommer; oder Winternahrung der Milch; kühe.

Herr Heizmann berechnet die Milchprodukte nach 16 Wochen Alpzeit und zu 2,688 Pf. Milch von einer Ruh während dieser Zeit. Auf 1 Pf. Butter 27 Pf. Milch; und 24 abgerahmte zu 1 Pf. magern Kåß; an Zieger % weniger als an Kåß. — Auch 14—20 Pf. gange Milch zu I Pf. fetten Ras. Nach anderer Baus ren Angabe 8 - 10 Maag Milch zu 4 Pf. für 1 Pf. Butter. Lezte Angabe mochte wohl von Berner Bauren herkommen, die mehr zur fetten Rafung als zum But; tern geneigt find.

1) Bei durrem Futter

Im Dbern Engabin gaben im December 1804 iter Versuch. Pf. 18: Lt. 30 Milch — an Butter Pf. 1 *) - 21: - 19 2ter **- 23: - 20** zter

- 25: - 24 -Ater - 27: - 21 -5ter

Bei leztem Versuch war die Milch angefroren und

daher von geringerem Butter : Ertrag. Uebrigens be: hauptet der Landmann in hiefiger Gegend, die neue Milch um diefe Zeit, gleich nach dem Ralbern der Rube, gebe weniger Rahm; und das Winterfutter dies fes Jahrs sen nicht Milchreich oder gebe nicht so viele Butter als in andern Jahren.

Herr Ammann Anton Bonom in Cellerina, rechnet nach mehrjährigen Versuchen im Winter 20 - 21 Pf. Milch, zu 1 Pf. Butter.

2) Bei grunem Futter

Im Dbern Engadin, bei aufbluhender Beide. Anfangs heumonat.

1805. 1r Versuch. 24 Pf. 4 Lt. Milch gaben an Butter 1 Pf.

2r 25 - 21 -

*) ter Berfuch. 47 Pf. 12 Lt. Milch gaben an Butter 2 1/2 Pf.; an Buttermild 8 Pf.

Diese zu der abgerahmten Milch addirt, blieben Pf. 44: 28 Lt. Diefe abgerahmte und Buttermilch gab 1 1/2 Pf. Ras auf 1 Pf. Butter, d. h. aus 12 Pf. foli der Mild 1 pf. Ris.

3r Versuch. Oktober. Bei Herbst: Ehmdweide:
32 Pf. Milch gaben an Butter 1 Pf.
also gab bei diesem lezten Versuch 1 Pf. alte Milch
1 Lt. Butter.

Der erste Versuch von 1804 wurde durch Jungser Maria Lorza in Campfeer mit Milch von der gleichen (roth behaarten) Ruh wie der erste von 1805 gemacht. Jener mit düreem Futter und neuer Milch; lezterer bei grüner blühender Weide und alter Milch. Der dritte Versuch von 1805 durch Hrn. Thomas Frizzoni von Cellerina. Der zweite Versuch von 1805 durch Frau Menga Curo, geb. Frizzoni, von Cellerina. Die Nasmen derer, die sich zu diesem allgemein nüzenden Verssuch bewegen liessen, werden billig hier angeführt.

Im Thale Feet werden von Gaudenz Soldan, überhaupt 30 Pf. Milch (von Maaßen reduzirt) zu Pf. Butter angerechnet, bei der Molken, Vertheilung der Rühe, die er aus Gefälligkeit mitalpet. Un Käs giebt er 1 ½ Pf. auf 1 Pf. Butter. So erhielt man durch seine Alpwirthschaft, von einer guten Ruh 72 Pf. Butter und 108 Pf. Käse. Die Alpzeit war 15½ Woschen. Dieser Nuzen ist ausserventlich groß, in Verzgleich gegen den gewöhnlichen, durch gedungene Alps Knechte.

Im Toggenburg sollen 17 Pf. Alpmilch 1 Pf. Butter geben.

Im Rreise Grabs, Werdenberg und Räsis, ges ben nach 14 Wochen Alpzeit 2 Pf. Meß Milch 10 Pf. an Butter, oder 21 Pf. Milch in den Alpen geben 1 Pf. Butter.

Die Verschiedenheit des Berner, Grabser, Togs genburger und vielerlei Bundner Gewichts, verursacht keinen Jerkhum im Verhältniß, weil das gleiche Pfund zur Milch wie zum Produkt gebraucht wurde; um aber die vorhin angeführten Versuche und die folgenden Tas bellen über D. Engadiner Alpen mit anderem Gewicht und Betrag vergleichen zu können: so seze ich hinzu, daß das D. Engadiner Pf. 8,160 Gran poids de Marc, und 1 Loth 255 solche Gran wiegt.

Die Milch jeder Kuh wird in allen Alpen des D. Engadins, 8 Tage nach der Allpfahrt und 14 Tage vor der Abfahrt, Abends und Morgens genau abgewo; gen, summirt und dann in 2 getheilt. *) Das Quo: tum ift, als das Milchmeg der Ruh, der Maafstab bei Vertheilung der Milchprodufte. Man nennt beim Milchmeffen das Gewicht von 3 Pf. ein Cop, wornach (wie in andern Gegenden nach Bener oder im Obers land Caun) die Produkte, so wie die Alpunkosten, ver: theilt werden. Wie in den Alpen anderer Gegenden gemeffen wird, ift mir nicht angezeigt worden. Unfere landwirthschaftliche Gesellschaft suchte durch Pramien eine bessere Methode an die Stelle der fehlerhaften Ues bung, die Alpmilch zu meffen, einzuführen. Es ift mir auch unbefannt geblieben : ob die Befiger einiger, in der nachfolgenden Tab. I. angeführten, Alpen nach dem alten Gebrauch, gleich nach der Alpfahrt, in 24 Stunden nur Einmal melken, und das Gewicht dieser Milch, Meg nennen, wonach die Produkte vertheilt werden. — Das Resultat und Berhaltniß aus solchen Listen kann also bei dieser Unbestimmtheit nur zufal: lig wahr senn. Ihre einzige sichere Unwendung be:

^{*)} In ein allgemeines Alpregister verzeichnet man die Milch jeder Kuh am Meßtag, und giebt jedem Besiser das Weß seiner Kuh noch besonders auf einem Billet.

steht in der Reduktion der Produkte zu Geld, um den Ertrag eines Cops oder Beners in gleicher Alpzeit zu vergleichen. Nach diesem ersten Versuch über den Milche Ertrag im Kanton Rhätien hofft man, andere Mitglies der der Gesellschaft werden etwas vollkommneres lies fern, als Folge der Ueberzeugung: wie nöthig hierinn eine Untersuchung und Verbesserung für Graubünden seine!

So gut und nachahmungswurdig die Ginrichtung des D. Engadins im Meffen der Alpmilch fenn mag: fo beugt sie dennoch nicht allen Kunstgriffen vor, wodurch die Alvknechte den Gewinn an Produkten vermindern konnen. Vergleicht man die tägliche Milch einer Rub, nach Verhältniß des Maaßes, von Tab. I. Lit. G. oder M. mit Tab. III. Lit D. so mochte man, da diese 216 ven in gleicher Sonnenlage fteben, einen eigenmachtis gen Einfluß vermuthen. Ein rechtschaffener Landwirth, der auf die tägliche Milchmenge in der Alv vor dem Meftag Achtung gab, hat aber die von den Alpknech: ten angewandte Runft ein schwaches Meg hervorzubrins gen, wirklich entdekt; indem fie 2 Tage vor dem Deff tag, Abends nur die Salfte, und am folgenden Mors gen und Abend bis jum Austrofnen des Euters abmel; fen; dies foll ein sicheres Ergaltungsmittel fenn. Das her gab manche Ruh 4 — 6 Jahre nacheinander, im Meß 3 — 5 Pf. weniger Milch als vor der Alpfahrt, nach Erfahrung in H. Tab. 1. Daher ift auch in Buns den das Alpmeß durch Knechte allgemein schwach, wie 3. B. Tab. I. Lit. O., wo der nicht weit davon sennens de Gaudenz Soldan, als Selbsthirt, ein weit stärkeres Milchmeß erhalt, nach seiner Molkenvertheilung zu herrn Ummann Gaudenz Salis von Celles Schlieffen.

rina hat man die Entdekung dieses schädlichen Runstzgriffs zu verdanken, und die Lehre: "daß man aus "dem Alpenbezug nicht auf den möglichen Milchertrag "schliessen dörfe. — Sewöhnlich trifft es allenthalben "in Bunden ein: je schwäch er es Milchmeß, desto "mehr wird auf den Bener oder Cop an Produkten "ausgetheilt; je stärker das Meß, desto weniger "Produkte zum vertheilen. — Die Alpsennen trachten "gewöhnlich schwaches Meß zu haben, worauf sie dann "die Milch wieder befördern, und dadurch auf den Cop "oder Bener desto mehr Molke vertheilen können, und "desto mehr Niedel, Butter und Produkte zu ihrer "ausschichtlosen Verwaltung sich vorzubehalten wissen."

Bei Einlieferung der Alplisten von Brattigau bis Chur ift auch nicht bemerkt: ob die Milch zur taglichen Nahrung der Rnechte, wie z. B. ju Geewis, vom Meg abgezogen wurde; und von Seewis wurde auch nicht angemerkt: ob 1/4 oder 1/6 vom Bener beim Milchmeß von 1804 als hirten : Nahrung in Abschlag fam. Im D.Engadin wird nichts vom Meg als hirten/Nahrung abgezogen. In manchen Alpen wurden vielleicht Pros dufte verfauft, weil ihr Quantum nicht hinreichte, um 1 oder 1/2 Rr. oder Pf. auf den Bener oder Cop mehr auszutheilen, oder man verwendete fie etwa zum Abs trag der Alp: Unkosten. Diese Verschiedenheiten machen aber im Gangen diese Berechnung nicht ungultig. Uebrigens hat man bei ber Sammlung diefer Liften am wenigsten Bereitwilligfeit, die Milchokonomie aufzuklas ren, bei wirklichen hirten gefunden, weil folche entwes der die ganze Untersuchung durch Leute von anderm Beruf, für unanståndig hielten, oder ihre Produkzionse art und Milchertrag lieber im Dunkeln halten wollten,

Das Milchmeß in den Alpen ist also ein sehr unzuver: läßiger Ungeiger der täglichen Milch einer Ruh ober der Milchmenge die verarbeitet wird. Nach allgemeiner Erfahrung geben die Rube am Megtage, unerachtet der frischen Bergweide, nicht so viele Milch als zu Hause vor der Alpfahrt, und der Landmann bezieht von feinen Ruben, bei gleicher Milchmenge und Zeit, mehr zu Hause, als die Alpknechte liefern. Die Ab: weidung der Alpen bringt also in so weit den Bundnern Nachtheil, statt Bortheil, fo lange diese unachtsame Allpwirthschaft fortdauert. Um so mehr verdiente der Gegenstand die genaueste Untersuchung und schleunigste Verbefferung. Da fich die tägliche Milch einer Ruh aus den eingelieferten Tabellen des Alpen Milchmeffes, nicht zuverläßig berechnen läßt, so durfen wir nur von erfahrnen, grundlich nachforschenden Landwirthen, eine sichere Berechnung erwarten. Alls einen solchen hat sich Dr. Landammann Engel bewiesen, durch feine im R. Sammler, 5tes heft, S. 480, angeführten fleigvollen Erfahrungen, die aber auch nur in so weit fur das ganze Land gelten mogen, als die übrigen Gegenden den hirtenberuf eben so treu, wie das Thal St. Ans tonien, erfüllen werden. Ehe man die Produkzion aus ber Milch aufs beste und vortheilhafteste ju betreiben sucht, sollten die Ursachen gehoben werden, welche die Milchmenge vermindern. Eine der erften in den Alpen mag die Machläßigkeit fenn, die Rube mahrend der Nacht, bor dem Megtag, nicht einzustallen. Fer: ner die nachläßige Abtheilung der Alpweide, oder wor: feiliches Uebertreiben der Rube bei heiffer Witterung vor dem Megtag; die zu schwache Portion Salz, die man ihnen täglich giebt, und andere Fehler mehr, die

von erfahrenen Alpwirthen genauer angezeigt werden könnten. Auch ist sowohl das grüne als das dürre Futter sehr verschieden im Befördern der Milch, wie Ottolini kenntnisreich bemerkt, und hirten auf Davos erfahren dies, so oft sie heu von der Wiese oder Jeninisberg kaufen.

Es reduzirt sich alles auf bessere Benuzung unserer Bergweiden, und auf die so nothwendige Abschaffung des Weidgangs im Thale, dann erst wird man milchreiches Futter gehörig pflanzen können.

Ferner kömmt es nicht blos darauf an, die Milche menge durch grosse Rühe zu vermehren, sondern zu ber rechnen: welcher Schlag von Vieh, von der Rälberz zucht bis zum Abschlachten, der vortheilhafteste sene. 3. B. nach Bonstettens Briefen, geben die Rühe im Saanenland, die grösser als die im Brättigau sind, an Milch und beim Abschlachten mehr, und brauchen dens noch nicht mehr, ja kaum so viel tägliches Stallfutter als man in Bünden verwendet.

Erst durch sehr genaue Berichte aus den verschies denen Gegenden Bundens wurde es der den. Gesells schaft möglich werden, die für das Land angemessenste Art des Viehs beurtheilen zu können.

Ich lenke zu der ersten Frage wieder ein. Nach mehreren Berichten aufmerksamer Landwirthe, kann im D.Engadin (wo das heu allgemein nicht Milchreich ist *)

Besonders wegen der hänsigen Natterwurz (polygonum bistorta) und Verminderung der Bergwiesen, die ans derswo besser benuzt und erhalten werden. Kühe, aus dem Oberland hieher gekauft, geben bei hiesigem Heu nicht mehr so viel Milch, als man dort von ihnen durch Stroh untermischtes Futter bezog. Weitere Bemerkungen werden in der landwirthschaftlichen Beschreibung des O.Engadins porfommen.

die Mittelzahl ber täglichen Milch einer hiefigen Ruh auf 15 — 16 Pf. angenommen werden; (6 Wochen vor dem Ralbern, oder 42 Tage, davon schon abgerechnet). Bei dem iten Versuch im December 1804 gaben 18 Pf. 30 Lt. Milch ein Pf. Butter; also mehr als sonst vom Bandner Landmann angegeben wird. Es war neue Milch, von Einer Ruh, in fleinen Geschirren und bei Winterfutter gesammelt; da es in beiden Rallen weit weniger Butter geben follte, nach N. Sammler, S. 476, wo Winterszeit 1/3 weniger Butter als im Sommer aus der gleichen Milchmenge", und S. 485 "6 Kr. mehr neue Milch zu i Rr. Butter angesezt werden, als von altmelkenden Ruhen." Der Versuch war genau vorges nommen; so wie auch der 2te. Der 3te und 4te ges fchah mit Milch von mehreren Ruben, aus dem gleis chen Stalle, bei gleichem Futter, und die Milch hatte gleich lang, 72 Stunden, gestanden. Dennoch war der Unterschied in der erforderlichen Milchmenge 2 Pf. 4 Lt. Nach den Mittelzahlen im R. Sammler, S. 485, braucht es zu I Pf. Butter 23 Pf. 14 Lt. neue, oder 17 Pf. 26 Lt. alte Milch. Die auffallende Verschiedenheit in den obigen Versuchen lagt Urfachen vermuthen, die bisher nicht in Erwägung gezogen wurden. ruhmt die Milch der rothbehaarten Ruhe besonders, und der erste Versuch geschah mit solcher Milch; der 3te und 4te mit Milch von Grau und Strohfarb bes Die Temperatur der auffern Luft war die haarten. gleiche — 12 bis 14°; die Luft im Milchkeller nicht ges ändert; das Milchgeschirr hatte nicht viel Milchstein und man gebrauchte das namliche bei beiden Versuchen. Entschieden ware es: daß 18 Pf. 30 Lt. neue Milch, in sehr kaltem Reller verwahrt, an Butter 1 Pf. geben

konnen; aber noch unbekannt: wie Milch von so reichene Ertrag allgemein zu erlangen wäre? und aus welcher Urfache die Milch bei gleichen Umständen, im zen und 4ten Versuch um 2 Pf. 4 Lt. abweichen mußte?

Alle gesammelte Angaben solcher Art melden nur das Quantum der bezogenen Produkte aus einer gewo; genen oder gemessenen Milchmenge; aber nicht die Besschaffenheit der Kühe, des Futters, die Behandlung der Kühe und der Milch; solche Berichte zeigen öfters die fehlerhafte Behandlung des Ganzen an; geben aber nicht Anleitung zur Sewinnung des möglichst großen Nuzens.

Des Hrn. A. Bonom Versuche geschahen durch Maas und nicht so genau als durch Abwägen. So mochten alle Versuche unzuverläßig senn, die nicht durch die Waage geschehen; weil sich die Milch, je nachdem sie geschöpft wird, an der weit berandeten Maaßtelle erhebt, so daß, nach gemachter Erfahrung, 28 langsam geschöpfte halbe Maaße, durch schnelz les Schöpfen bis auf zo können vermehrt werden, also mit 2 Pf. 10 Lt. Unterschied (die ½ Maaß zu 37 Lt. D.Eng. Sewicht).

Die obigen, durch Abwägen gemachten Versuche, widersprechen dem allgemein zugegebenen Vorzug der Milch bei grünem Futter. Deswegen wurden die ges nau und zuverläßig untersuchenden Personen genannt. Bonsteten bemerkte nicht: ob sein Resultat aus Winstersoder Sommermilch gezogen wurde. Der N. Sammler giebt S. 476 der Sommermilch den Vorzug eines Dritztel Ertrags an Butter, in einer Segend, wo zum Winstersutter kein Stroh vorhanden ist, wodurch seine Angabe desto glaubwürdiger wird. Ist aber diese Erfahrung

durch Abwägung der Milch und Butter, oder nur durch Augenschein allein bewähret worden? Hievon hängt vieles ab, denn es giebt so manche angenommene Grundfage in der Landwirthschaft, welche bei genaues rer Untersuchung nicht bestehen. Co wird behauptet: der Milchrahm sen schwerer als die Milch. Abgerahmte Milch sene leichter als die ganze. Beides wird durch Naturfunde und durch Abwagen widerlegt. Auch bei der Butter giebt nur das Gewicht einen zuverläßigen Maafftab, denn 10 Pf. wohlgereinigte Butter laffen fich nicht immer in Gefaffe von gleicher Groffe bringen, weil die eine Art mehr Raum einnimmt als die andere. Durch grune Rutterung wird die Milchmenge allenthals ben befordert. Db aber die Weidnahrung auch mehr blichte Theile enthalte, als das gedorrte gute heu, scheint mir noch nicht entschieden. Beim Destilliren erhalt man das Del von gedorrten, nicht von grunen Rrautern, und bei den obigen Berfuchen gaben die bei barrem Kutter mehr Butter als die mit alter Milch, (1805 im heumonat und Spatjahr) die nach der Sage butterreicher fenn foll. (Rach genauer Erfundigung, foll sie an Rase, nicht an Butter, mehr geben.) Mehr rere Erfahrungen hieruber, wurden auch diese Verschies denheiten in der Landwirthschaft erklaren. Go lange sprechen diese Versuche für die Abstellung des Weids gangs, welche eben so vielen Widerspruch finden wird, als diese Erfahrung über die Mild bei Weidgang.

Ist die Neumilch wirklich nicht so butterreich, und war das heu vom Jahr 1804 nicht so ergiebig an Milch, als in andern Jahren, so könnte man vielleicht auch im D.Engadin aus 17 Pf. Milch 1 Pf. Butter beziehen, wie dies im Loggenburgischen der Fall sehn

soll. Wiederholte Versuche wird man hier vornehmen, sobald die ökonomische Sesellschaft zuverläßige Nachzrichten hierüber aus mehrern Segenden erhält, wie z. B. von Davos, von der Wiese, St. Anthönien, Erosa, Avers, Savien, Suscha, Feet und besonders von Selbstalpenden.

Die Anzeige über den Milchertrag im Distrikt Grabs, wäre zuverläßig, nur nicht zur Nachahmung zu empfehlen. Man läßt daselbst die Milch bis zum Ersauren stehen, und so verliert das 2te Produkt an Werth. Dennoch erweist es sich daraus, daß man dort weniger gleichgültig gegen untreue Molkenverschwendung in den Alpen ist, als in Bünden.

Im Thal Feet werden überhaupt 30 Pf. Milch zu 1 Pf. Butter gerechnet, so wie in mehrern Dörfern des D.Engadins. Es ist ein alter Brauch die Milch durch Kellen zu messen, die ½ Maaß halten sollen und als 1 Pf. berechnet werden. Nach genauer Abwägung kann, wie schon gemeldet worden, weder dies Maas noch sein angebliches Gewicht als richtig angenommen werden. Der Bezug durch diese Alpwirthschaft läßt auch vermuthen, es werden in Feet nicht 30 Pf. Milch zu 1 Pf. Butter wirklich erfordert.

Aus folgenden zo Listen Tab. I. II. III. von Bunds ner Alpen verschiedener Segenden, meistens von eben so wilder Weide als Feet, erhellt, daß sie einen weit geringern Alpnuzen beziehen, als jener Selbstalper, dessen zur Sommerung übernommene Kuh, an der ihr gewöhnlichen Milch sicher nicht beim Meß abnehmen, vielmehr zunehmen mußte, um einen so reichen Ertrag zu liefern.

Obschon die nachstehenden Alplissen, wie oben gesmeldet, zu keiner sichern Berechnung der täglichen Milch dienen können, so werden sie dennoch durch Versgleichung, zur Bestätigung des gesagten dienen, und die Mißbräuche dieser Alpwirthschaft, zum Besten der Gemeinden, die es benuzen wollen, anzeigen.

I. Bergleich.

Tab. I. Lit. B. und T. Die gleiche Alp hatte 1781 Rühe 115. Un Meß 230 Bener 1804 — 114. — — 321 —

also in lezterm Jahr neben einer Ruh weniger, dennoch 91 Bener mehr Meß. Der Alpertrag sollte also auch reicher ausfallen. Statt dessen wurde zur gelieferten Butter verwendet:

1781 34 Kr. 21 Lt. Milch zu 1 Kr. Butter. 1804 47 — — — —

Auf I Rr. Butter gab es:

1781 1 Ar. 21 Lt. Rås. Auf 2 Ar. 17 Lt. Rås 1 A. Zieger 1804 1 — 24 — — — 2 — 8 — Rås 1 — — 1781 genügte es an 23 Ar. 14 L. abgerahmter Milch zu 1 Ar. Rås.

1804 wurden 30 — 32 — angewandt. Also 7 % mehr.

Die unwiderlegliche Erfahrung: "je weniger Butster aus der Milch produzirt wird, desto mehr giebt sie an Råsco — kömmt mit dieser Milchbehandlung in Wisderspruch. Im lezten Jahre wurden über 12 Kr. Milch mehr als 1781 zu 1 Kr. Butter gebraucht, und dafür hatte man nur 3 Lt. Käs mehr, auf jede Kr. Butter. Es ist nicht wahrscheinlich, daß die Milch dieses Jahrs

gangs nur in dieser Alp von geringerm Ertrag sollte gewesen senn.

II. Bergleich.

Zwischen Lit. A. Tab. II. halb fette Käsung und Lit. G. Tab. I.

Ju i lb Bntter brauchte gab auf i lb Butter u. 1 lb Zieger auf A 1804 Julia 39lbMilch. 2 lb 5 L. Käß 2 lb 28 L. Käß G 1804 28 lb 25 L.: 2:2:5:5:5:

Man nennt halbfetten Ras, das Produkt aus der Milch, die nur 12 oder 24 Stunden zur Rahmscheidung steht, und also einen Theil, wo nicht die Balfte, der Buttertheile in der abgerahmten Milch behalt. Bum magern Rafe läßt man alle Buttertheile fich von der Milch scheiden, indem man diese 72 Stunden lang stes hen laft. Wenn die Milch von A. nur 12-24 Stuns den stehen blieb, so blieben noch viele Buttertheile in der abgerahmten Milch, die irgendwo im Gewicht wies der hervorkommen muffen; entweder im Rafe oder im Bieger. Dieser Ersaz fehlte bei der ersten Milchverwals tung im Rås, verglichen mit G, welches aus 10 Pf. weniger Milch, auch 1 Pf. Butter hervorbrachte, und also an Rase und Zieger weniger als A. geben sollte. Dennoch gab G. fast ebensoviel Rase, und nur in dem minderwichtigen Produkt, dem Zieger, ift das Berhalts niß von A. gunftiger. Es ift nicht zu vermuthen, daß die Milch von A. 10 Pf. weniger an guten Theilen für Butter und Ras enthalten habe, da ihre Weide viele Mutternen Pflanzen tragt. Der Fehler liegt an uns treuer Verwaltung des Rahms und fehlerhafter Scheis dung, die indessen zu grossem Nachtheil der Alpwirth: schaft fortgetrieben wird.

Sammler, III. und IV. Zeft 1806.

(4)

III. Bergleich.

Zwischen Lit. A. und B. Tab. II.

Burlb Butter brauchte gab auf ilb Butter u. 1 lb Zieger auf
A 39 lb Milch 2 lb 5 L. Käs 2 lb 28 L. Käs
B 66 : 4 : 30 : 4 : 24 : 3

B. verbrauchte also 27 Pf. Milch mehr als A. zu 1 Pf. Butter, gab aber 2 Pf. 25 Lt. mehr Kås, die den Abgang an Butter gegen A. ersezen. Dennoch entscheis det dieser Vergleich in der Butterproduktion nicht über den ganzen Vortheil dieser 2 Alpwirthschaften, wie im zen Vergleich bewiesen wird.

IV. Bergleich.

Tab. II. Lit. C. D. E.

Bei redlicher und guter Milchverwaltung, und bei der Urt zu Messen, wie im D.Engadin, sollte der Ertrag auf den Cop zu nehmen, je långere Zeit gealpet wird. In diesen 3 Jahrgången war das Gegentheil. Indem E. 25 Tage långer als C. alpte, brauchte es fast 40 Pf. Milch mehr zu 1 Pf. Butter. Aus 39 Pf. Milch konnte nach Tab. II. Lit. A. 1 Pf. Dutter gezogen werden, welcher Nachtheil durch 1 Pf. 27 Lt. Kås nicht ersezt wird. Da der halb fette Kås nur einen vom Gericht bestimmten Anschlag hat, so konnte dieser (gegen den aus A) % statt halb fette Kås auch nicht theurer verkauft werden; zum Nachtheil der Alpgenossen. Viele Vergleichungen beweisen, wie unbedachtsam die, durch Unachtsamkeit des Volkes ents

standenen Migbrauche fortgesezt, und wie schwer sie abgestellt werden.

Der Ertrag dieser mit Recht gerühmten Bündner Alp, sollte so groß senn, als irgend einer Schweizer Alp, und dennoch steigt er in zo Tagen für 1 Cop (Auslagen unberechnet) nur auf 1 fl. 45 fr. — während die Alp A. im gleichen Jahrgang auch in zo Tagen 2 fl. bezog, und dabei, wie aus Vergleich II. bewiesen, dennoch nicht ganz gut wirthschaftete. Auch hier erwahret sich die Behauptung: je größeres Milche meß, desso weniger Ertrag.

In E. betrug die tägliche Milch einer Ruh 16 Pf. In A. nur 10 ½ Pf. Diese schlechte Wirthschaft war von ausmerksamen Landwirthen schon lange bemerkt worden. Man wählte den Senn und Zusenn nicht aus gleicher Gegend, und dies gab fortwährenden Streit zwischen den neubestellten. Man merkte auf ihre Wirthzschaft und suchte Sennen, die keine Alpbesuchende Bezkannte in der Nähe hatten; kaum war aber ein Mißzbrauch abgestellt: so entstand ein anderer. Es scheint, der Alpnuzen nehme seit mehreren Jahren in Bünden ab, und die Knechte zeigen mehr Fähigkeit, ihn zu vermindern, als die Alpgenossen Fleiß, ihn zu vermehren.

V. Bergleich.

Tab. I. F. und H. beide gaben in gleicher Zeit.

F 7 1/2 lb Butter, 13 1/2 lb Käs und 4 lb Zieger pr Cop.

H 7 1/2 : : : 14 1/2 : : : 4 1/2 : : : :

Sie beweisen deutlich, wie wenig die höhere oder niedrere Gabe an Produkten auf den Cop oder Bener, über den wahren Ertrag einer Alpwirthschaft entscheis de, wenn man nicht (nebst der Alpzeit) auch die täglis. che Milch einer Ruh in Betrachtung zieht. Nach bem; was diese beiden Alpen auf den Cop austheilten, sollte man H. für die einträglichere Alpwirthschaft halten, allein der Ertrag einer Ruh beläuft sich, bei gleicher Schäzung der Produkte, in H. nur auf 14 ½ kr. und in F. hingegen auf 15 ¼ (s. Tab. IV.) weil in lezternt die tägliche Milch einer Ruh 11 Pf. 30 kt. und in erzstern nur 10 Pf. 25 kt. betrug. Die Alpknechte suchen am Meßtage ein kleines Meß zu erkünsteln, um dann mit desto größerer Austheilung auf den Bener oder Cop paradiren zu können; und wer nur leztere zum Maaßstab nimmt, täuscht sich mit dem Volk.

VI. Vergleich.

Tab. I. E. R. U. P. F.

Auf 1 Bener gab Butter Käs Zieger Tägl. Milch einer Kuh. (f. Tab. VI.)

R:: in 77 Tag 5 Kr. 20K. 4½K. 7 lb 17 L. 7½77 Kr.

E:: 77 : 8: 24: 7½: 9: 16: 126%77:

U::: 95: 9: 10:: 9: 14:: 4: 11 ½5:

P::: 94:: 9½: 5½: 12:: 30: 12³⁶/47:

F::: 72:: 10:: 18:: 5½: 11:: 30:: 15 ½4::

Die einträglichste Alpwirthschaft, nach Verhältnist der Zeit und der Anzahl Kühe, war in F. Da E. an Käse 1/3 auf den Bener mehr gab, und 5 Tage längere Alpzeit eine um so viel stärkere Sabe nicht allein herz vordringen konnten, so beweist dies die verschiedene Verwendung der Milch. E. und R. haben sich durch ihr schwaches Meß geschadet, indem, ohne zufälligen Einstuß der Witterung vor und am Meßtage und ohne durch Hinterlist bewirkte Ergaltung, nur die schlechtesten Kühe so wenig Milch geben. U., bei seinem starken

Meh, wurde durch schlechte Wirthschaft beschädigt, ins dem 42 ½ Rr. Milch zu 1 Rr. Butter, und 37 Rr. abs gerahmte zu 1 Rr. Käs verwendet, also die einträglichs ste Produktion aus der Milch (Gutter und Käse) vers mindert, und dem Zieger, der % weniger als die Buts ter gilt, zugewandt wurde. Ob dies ganz besondere Verhältniß der Milch zu den Produkten, und der Pros dukte unter sich, vortheilhaft sepe? mag der Vergleich des Ertrags einer Ruh, in F. oder U. gealpet, lehren. In F. bezog eine Ruh in 72 Tagen Alpzeit, den Werth von 15 ½ kr. täglich. Durch 425 Kühe in U. sollte, wenn sie eben so einträglich wie in F. behandelt würs den, in 95 Tagen ihrer Alpzeit fl. 10,318 bezogen wers den, mithin fl. 2,902 mehr als sie wirklich (s. Tab. IV. Nro. 4) eintrugen.

Go wie die Alpen U. in der Lage ihres gleichen in Bunden nicht haben , so werden auch wegen ihrer Weide und Lage die von L. P. Q. durch Alpknechte felbst, vor allen D.Engadiner Alpen gerühmt, und den: noch beziehen die Alpgenossen von ihren Ruhen weniger aus der Alp als zu haufe. Da man in diesen so gus ten Alpen während mehr als gotägiger Alpwirthschaft, keinen farkern Ertrag erhielt, als in dem nahe geles genen F. G. H. wahrend 70 Tagen, so war irgend eine Unrichtigfeit in der Milchverwaltung zu vermuthen, der man noch nicht abgeholfen hat. Wie dies gesches hen konne, lehrt bas Beispiel von Guscha und des Diffrifts Grabs, wo der Sennlohn, je nach der be: währten Treue, über das Angedungene bis auf fl. 30 Schw. W. erhöhet wird. Neben dem gewöhnlis then Lohn von fl. 25 erlaubt man in F. G. H. dem Senn, noch einige Rinder auf die Alp zu treiben, wo,

durch sein Lohn bis auf st. 46 an Vortheil steigt, und dies Nebenrecht wird in L. P. Q. nicht zugegeben. Bei aller, der Molke widrigen, Witterung von 1805, ist die Alplieserung nicht vermindert, vielmehr in W. bis auf 8½ Pf. Butter auf den Cop gestiegen, und zu 1 Pf. Butter nur 29½ Pf. Milch verwendet worden. (Das Milchmeß war aber, wie gewöhnlich, 2 — 4 — 6 Pf. geringer, als die tägliche Milch einer Kuh vor der Alpfahrt.) Ein Beweis, daß die Milchverwaltung der Sennen eben so viel zur Vermehrung der Produkte beitragen könne, als die Witterung dieses beispiellosen Jahrs zu hindern vermochte.

Da in F. G. H., so wie in den übrigen Alpen des D. Engadins, vom genauen Meß zur hirtennahz rung nichts abgezogen wird, so möchte folgende Bestechnung über den Milchverbrauch in W. Tab. I. 1805 einige Kenntniß hierüber geben, um das eigentliche Verhältniß zwischen Milch und Butter zu finden.

Für den Mann täglich 1 ½ Maaß, die Maaß à 2 Pf. 10 Lt. beträgt für 3 Knechte in 84 Tagen	Pf.	874
Für den Galthirten, den die Alpwirthschaft 1/3 der Zeit nähren mußte, zu 1 1/2 Maaß täglich, für 29 Tage		100
An 2 Meßtagen Rahm zu Kaffee und Reiß, bei der Alp; und Abfahrt den Käsbesich; tigern Rahm und Milch — die Milch von		
ungerechnet den schwachen Anschlag und den Verbrauch an Milch und Rahm durch Alp:		342
hasischanda, murda narsahre	Mf	TZOK

Menge aus dem Meß, bleiben Pf. 26167 Milch.

Ju 18 Pf. Mehl zu Niedelmuß für die Alpknechte, wird auf jedes ¼ Pf. Mehl wenigstens ½ Maaß Nahm oder 1 Pf. 4 Lt. verbraucht, thut 36 Maaß oder 81 Pf. Nahm.

Da zu hause 3 Pf. 24 Lt. Rahm 1 Pf. Butter geben, so wurde durch Verbrauch von 162 Pf. Nahm, an Butter fast 22 Pf. entzogen. Diese, zu der Liese, rung von 940 Pf. addirt, betragen 962 Pf. Die 26167 Pf. übrig bleibender Milch mit 962 Pf. Butter dividirt, giebt 27 P. 18 Lt. als das Gewicht der Milch, die übrig blieb, um 1 Pf. Butter daraus zu ziehen. Wegen Schneewitterung mußten die Kühe aus der Alp, und wurden zweimal zu haus gemolken. Auch diese Milch von der Summe abgezogen, so wäre 1 Pf. Butzter aus ungefähr 25. Pf. Milch gewonnen worden.

Får diesmal genug, zur Beantwortung der ersten Frage S. 2.

5. 4.

Je mehr Buttertheile in der Milch bleiben, desto mehr Rase giebt sie. Tab. I. Lit. E. gewann aus 12½ Pf. abgerahmter Milch, 1 Pf. Ras. Lit. K. eben so, und gab noch gleich viel Zieger als Butter. Baz hat eine vortheilhafte Urt Rase zu sieden, die alle andere in Bunden in der Menge des Produkts übertrisst; und wären seine Heerden eben so reich an Milch, so würde keine Bundner Alpwirthschaft dieser am Ertrag gleich kommen. Da vieles vom Verhältniß und der Urt des Laabs und der Manipulation der Milch abhängt: so wird es nicht schwer senn, sie zu erfahren und bekannt zu machen.

Es ist erweisbar, daß man im Ober Engadin ja Hause weit schonere, beffere und geschlognere Rafe fies det, als in den Alpen. Es ist erfahren, daß zu viel Laab weder die Scheidung verbeffert, noch guten Ras bewirft, und daß man in Bunden hierin weit hinter Italien und holland zuruksteht - unerachtet die beffes ren Bergpflangen, und die durftige Landesart, gur Berg vollkommnung dieses ersten Landesprodukts auffordern follten. Uebrigens wird es feiner Gemeinde gelingen, fortdauernd eine gute und vortheilhafte Urt Rafe zu erhalten, so lange die Rasewirthschaft nicht allein uns ter der Aufsicht eines, in derfelben erfahrenen, Mans nes steht. Wenn Partifularen oder Alpgesellschaften sich entschlössen (wie im Toggenburg) ihre Ruhe und Alpen einem verbessernden Rafesieder zu verpachten von welchem die bessere und vortheilhaftere Rafebereis tung gelernt, und im Lande nachgeahmt werden fonns te, dann mochte Bunden den wahren Vortheil seiner Bergweiden, unabhängiger von Fehljahren, erlangen.

Das Gewicht des, nach dem magern Rås erhaltes nen, Ziegers beweist: daß in den meisten Alpen, die Schotte nicht genug ausgeschieden wird. Lit. E. K. sind Beweise davon. Der magere Rås hat in jeder Lanz desgegend seinen gesezten Preis, und der Räuser wird nicht darnach fragen: ob der Alpsenn die Milch nach seiner Semächlichkeit behandelt habe, wodurch der Räs mehr oder weniger sette Theile erhält: aber der Eigenzthümer wird dadurch beschädigt, so wie wann der Rahm zur hirtennahrung statt zu Butter verwender wird. Der sogenannte Parmesaner Räse ist sich immer ähnlich. In Bünden hingegem hat jede Alp ihren mas gern Räs von verschiedenem innern Werthe; weil die

Käsung von keinem Sachverständigen auf einträglichen Fuß gestellt und erhalten wird, und weil es den Gesmeindalpen an fähigen Käsesiedern im ganzen Lande sehlt. Durch die nachfolgenden Tabellen wünscht man praktische Kenner zu weitern Berechnungen aufzusordern.

Die Butter wird nicht Schlechter, wenn fie aus einer 72 ftatt 12 Stunden gestandenen Milch geschlas gen wird. hingegen wird der Ras oder Zieger mages rer oder fetter. Es fragt fich nun: aus welcher Milche behandlung erwächst bem Lande der größere Vortheil? - Tab. IV. Nro. 3. und 4. giebt einen Ausschlag, ber aber erst durch praktische Alp: und Landwirthe bewährt werden muß. Indem Lit. E. Tab. I. von I Bener 4 fl. 18 fr. in 30 Tagen bezog, hatte U. auch in 30 Tas gen nur 2 fl. 30 fr. (also 1 fl. 48 fr. weniger, d. h. so vieles weniger, als Lit. P. von seiner gangen Alpzeit bezog). Die verschiedene Alpschäzung macht einen sehr geringen Unterschied, denn wenn man die Produkte von E. nach der Schäzung von U. berechnet, so traf doch auf den Bener in 30 Tagen 4 fl. 10 fr. Nach diesem Berhaltniß hatte U. in 95 Tagen 12402 fl. beziehen sollen, d. h. 4986 mehr, als es wirklich bezog. Wozu wurde der nicht bezogene Milch Inhalt verwendet? Sen auch ein Theil von den Alpknechten verpraßt, oder durch schlechte Scheidung verschwendet worden, so ließ man dennoch den größern Theil in der Schotte als Schweinefutter verloren gehen.

Lit. U. verwendete so viele Milch zu i Pf. Butter, als einige Alpen Tab. II. zu halbsetter Käsung. Ins dessen ward sein Käse nur um i Bl. die Krinne theus ver geschätt, als der von E., welcher nichts weniger als halbsett senn kann. Die Scheidung der zwei ers

sien vortheilhafteren Milchprodukte wurde großentheils bis zum Ziegersieden vernachläßigt, und vom leztern Produkt so viel geliefert, als wie an Butter; auch wurde sein Preis dem des fetten Ziegers gleich gez schäzt; obschon der Zieger kein ausführbares Landesz produkt ist, noch es der Mühe lohnt, die Butter: und Räselieferung seinetwegen zu verringern. Erfahrene und wohlberechnende Landwirthe im O.Engadin, besonz ders in Scanss, sinden in der halbsetten Räsung keiz nen Vortheil, sie ist indessen noch immer in Uedung, weil man einmal eingeführte Mißbräuche oft nur durch Zufall abstellt.

S. 5.

Die Alpwirthschaften von Tab. III. D. und E. 302 gen aus 9 Pf. 27 Lt. bis 12 Pf. ganger Milch, ein Pf. fetten Ras, und beide bewiesen nicht die beste Scheis dung in Vergleich mit E. Tab. I., welches i Rr. Ras aus 12 1/2 Rr. Milch fott, aus welcher die Butter schon geschlagen war. hieruber fann man feine Erfahrung bom hauskasen anführen, weil in Bunden noch feine Landwirthschaft zu erfragen war, wo man die Milch und das Produkt an fettem Ras, gegen einander abs zuwägen und zu vergleichen fich bemüht hatte. Auch ein Beweis, wie nachläßig die hirtenwirthschaft in diesem Ranton betrieben wird. In diesem Ranton, in welchen alle Sommer Bergamasker wandern, und durch fettes Rafesieden aus der Milch von 10 — 15 Ziegen und 10 — 12 Miethkuhen, das Weidgeld ihrer heerden von 1000 — 1200 Schaafen bezahlen, wobei fie 6 — 8 Manner in ihrem Alpdienst erhalten. Der Bergamaster Pachter und seine Knechte geniessen selten Milch, und niemals Rahm; indessen bringen sie aus einer gleichen

Milchmenge mehr fettten Ras hervor, als unsere Allve knechte. Wenn man einen dieser Alpenpachter bereden konnte, die Milch und das Produkt an Ras und Zies ger abzumägen: so wurde sich zeigen, daß ihre vortheilhaftere Produktionsart die landgewöhnliche eben so fehr an Gewinn übertrifft, als ihre Ziegerscheidung der hielandischen weit vorzuziehen ift. Diefer Zieger (puina), den die Bergamasker auf unsern Bergen sieden, bes weist auch, wie weit Bunden in der Behandlung der Milch zurufsteht, da ihn keine Bundner Wirthschaft nachmachen kann. *) Nach dem Augenschein zu urtheis len, wissen diese Fremdlinge 1/3 mehr, und eben so fets ten, Ras aus der Milch zu ziehen — und war es in K. Tab. I. möglich, aus 12 1/2 Rr. Milch 1 Rr. Rås zu gewinnen: so wurde es (wenn die hiezuland übliche und am Ende des S. 3. bewiesene Praferen in der Alp: wirthschaft aufhorte) auch möglich senn, aus 8 Pfund ganger Milch I Pfund fetten Ras zu ziehen. Wodurch (nach Beweis des folgenden §. 7.) der Ertrag unferer Bergweiden aufs hochste getrieben werden konnte.

So wie der magere und der halbsette Rås oft mehr oder weniger Buttertheile enthält, (wie z. S. das Produkt von Tab. II. Lit. G. weit mehr fette Theile enthält, als das von A., auch Tab. I. Lit. E. nach Verhältniß der zu I Pf. Butter angewandten Milchs menge, nicht so mager als von F. G. H. senn kann), eben so ist auch der sogenannte fette Rås sehr vers schieden fett; je nachdem die Alpwirthe den Nahm ans derwärts verbrauchen. Wird der Nahm berechnet, den

^{*)} Die Schaafmilch trägt zu der Güte und Menge der puina, nach Ausfage der Bergamasker, weniger bei, als die Ziegenmilch.

Tab. III. Lit. A. B. zum Verkochen der 50 — 60 Pf. gelieferten Mehls verzehrten: so håtte es in A. 140 Pf. Sutter daraus gegeben, und in B. (1 Pf. Rahm von 6 Pf. Milch erhoben), wurden durch 555 Pf. verbrauch; ten Rahm, 3330 Pf. Milch mager gemacht, (die zu 13 Pf.) 276 Pf. mageren oder halbfetten Rås gegeben håtten. Auf solche Art, und durch den fast tåglichen Verbrauch an Rahm durch Alpbesuchende, wird in Båndner Alpen kein ganz fetter Rås gesotten, ausser durch Vergamasker, die ihre Milch weder abrahmen, noch den Alpbesuchern mit ½ bis ¾ Raaß Rahm aufs warten. Weil weder in Saanen noch nirgends in der Schweiz mit dem Rahm so gepraßt wird, ist auch dies eine Ursache, warum die Milchprodukte daselbst einträgslicher sind, als in Vänden.

Die zweite Ursache liegt in der Beschaffenheit des fetten Rases, welche durch die Bereitungsart gewinnt oder verliert. Schon seit mehrern Jahren hatte der fette Rås der D.Engadiner Alpen, Abgang nach Itas lien. Man gab dem der untern Gemeinden den Vorjug, mahrend in einer Alp der oberen Gemeinden meh: rere Jahre lang weder auf den Ras geachtet wurde, noch auf die, seit altem bestehende, eidliche Verbinde lichkeit, über das Misrathen dieses Alpprodukts zu wachen. Der schlechte Ras dieser Alp (Tab. III. C.) wurde verrufen, und ein Bundner, Nicolo Robi, der als Seltenheit fetten Engadiner Rase nach Dresden und Berlin bringen wollte, fand dies Produkt seiner heimath unbrauchbar, als Waare, die den Schweizer, Rase in Mißfredit bringen warde, und der Aussuhr nicht werth war. Der schwammigte Kaseteig sammelte in den Sohlen einen efelhaften grunen Schimmel, ber

um sich fraß. Die Unfähigkeit des Käsesieders war erweisbar, auch seine Untreue, indem er Rahm ausser der Alp als Geschenk austheilte, und dennoch wurde weder auf den Nachtheil der ganzen Landschaft, deren Produkt in schlechten Ruf kam, noch auf den Verlust der Partikularen geachtet, (welche diese Art Käs um 4 fl. verkausen mußten, während der bessere 4½ fl. dis 5 fl. für den Rup, bezahlt wurde), dis endlich der Käsesies der den Eigendünkel einiger Alpgenossen beleidigte. Eine solche Gleichgültigkeit gegen den Werth der Landesprozdukte wird bei keinen andern Alpbewohnern der Schweiz gefunden werden.

§. 6.

Beim Fettkäsen beweist die Ziegerscheidung, ob viel Rahm von der Milch genommen wurde. Die Schotte, welche (Tab. III. A.) nach 5 Pf. 24 kt. Käse erst 1 Pf. Zieger gab, enthielt nicht so viele fette Theile als bei B. Tab. III. Die Menge des Ziegerzscheidemittels (Saure) bringt nicht mehr Zieger hervor, wohl aber die Behandlungsart der Schotte. Nach Angabe von hirten im Thal Feet, erhält man mehr und bessern Zieger, je nachdem man Buttermilch vor dem Scheidemittel, der Schotte zugießt. Ziegenmilch soll nach Erfahrung der Bergamasker, zur Bereitung des Ziegers (puina) aller andern Milch vorzuziehen senn — also das Gegentheil des Berichts, den Bonzstetten in Saanen erhielt.

So lange der Zieger zu keinem Gewerbszweig, wie im Ranton Glarus, verarbeitet wird, verlohnt es sich nicht, die Milch dem Käse zu entziehen, um mehr Ziesger zu erhalten; aber eben so wenig soll man die Ziesger und Käsetheile ungeschieden in der Schotte lassen.

Es mochte mit der Zeit eine 4te Scheidung zu erfinzden senn. Nach H. Doktor Fohrers Versuch in St. Mauriz, lagen in 1 Maaß hell; reiner Schotte, nach der Butter, Kase; und Ziegerscheidung, noch viele Kasetheile, die sich von selbst, ohne Zuguß eines Scheis demittels, in einem verschlossenen Gefässe, zum vierztenmale schieden. Aus sämtlichen Tabellen ist auf die Menge des gemachten Ziegers nicht zu schliessen, weil Zieger in allen Alpen zur Nahrung der Hirten dient, und allen Alpbesuchenden, auch als Almosen, reichlich ausgetheilt wird. Die Alp Tab. I. Lit. U. hatte also vermuthlich mehr Zieger als Butter, aus ihrer Milch gezogen.

Wenn man in irgend einer Alp sich bemühte, die Milchertrakte zu vervollkommnen, und so gute Prosdukte, wie die Bergamasker hervorzubringen, dann könnte der Zieger im Großen, dem Lande so vieles eintragen, als jenen Italianern, die ihre alte Puina, 4 Pf. schwer, nur aus Gefälligkeit um den Werth eines Pf. fetten Käses weggeben. Auch ihren hier ges sottenen fetten Käse wissen sie in Italien weit theurer anzubringen, als die Bündner den ihrigen.

S. 7.

Wohlgerathener fetter Bundner Ras, aus nicht abgerahmter Bergmilch, ist allem noch so berühmten fetsten Rase der übrigen Schweiz vorzuziehen. Besonders in seuchtwarmem Rlima erhält er eine Güte, die kein Schweizerkase hat, und die sein ursprüngliches Rlima ihm nicht geben kann. Was einige unserer nicht ges nug untersuchten Bergpflanzen auf die Rase; und Butsterfarbe vermögen, suchte Italien durch Beisaz des theuren Safrans nachzuahmen, ohne doch dem gefärbs

ten und theuren Parmesaner Rase, der nur halbsett ift, das Balfamische des wohlgerathenen, gelben Ju; lier halb fetten Rafes geben zu konnen. Während uns sere Landsleute sich angelegen senn lassen, ein Produkt Indiens, den Zufer, durch chemische Runste zu läutern, und durch alle mögliche Bereitungen einträglich zu mas chen, versaumen sie das erste Produkt bes Vaterlands. Rein Bundner hat sich bemuht, die Milchprodukte nach besserer Art und größerm Ertrag zu bearbeiten. Daher ists in Bunden noch nicht untersucht: welche Milchvers wandlung die vortheilhafteste sene? Eben so hat kein Bundner sichs gefallen lassen, zu besserm Absaz dieses Produkts auszureisen, wie der Glarner mit seinem Schabzieger, und der Frenburger, der feine fetten Rafe in Lyon und Paris selbst absezt. Der Lodiganer Heers denbesizer siedet den seinigen in Form und Große zur Meerfracht, als Nahrung des Schiffsvolkes; und Ofts Indien speist Saanens große Rafe. Nur das Berge volk Bundens bleibt im Absaz seiner Milchprodukte trage, oder vermindert durch die Zubereitung den Ers trag feiner Milch.

Die Milch von Lit. B. Tab. III. ertrug nicht so vieles durch fette Rasung, als wenn sie in Sutter vers wandelt worden ware, im Verhältniß von 28 Pf. Milch zu 1 Pf. Sutter, und 17 Pf. abgerahmter zu 1 Pf. magern Ras. Wurden (nach der vortheilhaftesten in den Tabellen befindlichen Urt) 28 ½ Pf. Milch zu 1 Pf. Butter verbraucht, so wäre auch noch etwas Vortheil gewesen; bei 30 Pf. Milchverbrauch zu 1 Pf. Butter, und 18 Pf. abgerahmter zu 1 Pf. Ras, ertrug hinges gen die fette Käsung mehr als die magere. (Das Pf. fetter Käs zu 13 ½ kr., das Pfund magerer zu

8 fr., die Butter zu 24 fr. 1 Pf.) *) Go lange bas Alpbuttern mit so starkem Milchverbrauch geschieht, wurde dem Ertrag nach, die fette Rafung mehr Bors theil geben. Aber auch nur einen scheinbaren Vortheil, wenn man nicht zugleich genug Butter fur bas eigene Bedürfnig produzirt, und nicht den fetten Ras theuer abzusezen weiß. Nach heizmann, bezahlte man im Jahr 1795 das Berner Pf. recht guten fetten Saanens Rås 6, 7, 8 Berner Bazen. 1804, also 9 Jahre spås ter, wahrend alles im Preise gestiegen ift, schätte man hier das Engad. Pf. fetten Ras auf 13 1/2 hiefige Rreus zer, und verkaufte ihn 2 Monat nach der Alpabfahrt, nachdem er 5 — 7 Pf. Gewicht auf 1 Centner verloren, um 15 fr. das Pf. Da nach jenem Preislauf des fets ten Saanenkases, auf hiesiges Geld und Gewicht reduzirt, ein hiefiges Pf. in Bern vor 9 Jahren 33 fr. gegolten hatte, also 19 fr. mehr als hier vor 2 Jahren. Gegenwärtig wird der Abstand noch größer senn, wenn der Rasabsaz durch Stokung des Seehandels nicht auch gelitten hat. Je weiter der Ras verkauft wird, desto mehr wachst sein Preis; allein der D.Engadiner führt das Produkt seines Thals nicht weiter als bis nach Claven zu Markte, wo man ihn im Preise nach Belies ben prellt, und von wo aus sein Produkt zu Waffer über alle Meere versandt werden konnte, indem der Saaner und Frenburger, weit entfernter vom Dcean, die theurere Achsenfuhr bezahlen muß.

^{*)} Im ersten Fall wurde die Alp gegeben haben: 1926 Pf. Butter und 3059 magern Käs, thut st. 1178: 16 kr., im zweiten: 1892 Pf. Butter und 3061 Pf. Käs, thut st. 1164: 56 kr. Im dritten: 1798 Pf. Butter und 2896 magern Käs, thut st. 1072. Sie gab hingegen 5050 Pf. setten Käs, oder st. 1136: 15 kr.

Die halbfette Rasung befriedigt den Gaumen und das kleine Bedürfniß an Butter, ohne Rukficht auf den Vortheil aus der Alpmilch : Verwaltung. Dennoch has ben zwei der reichften Gemeinden in Bunden, denen Lit. F. G. Tab. II. zugehören, nur ungefahr 14 Tage auf ihrer Ober ; oder Voralp dazu bestimmt. D.Engabiner Gemeinden bewog ber hang nach bem wohlschmefenden halbfetten Ras, zur Verordnung: die ganze Alpzeit hindurch halbfett zu kafen, wofür fie, nach dem Ungefahr, ofters einen zum 4ten, auch wohl nur zum Sten Theil fetten Ras erhalten, ohne an But; ter einen Erfaz dafur zu haben. Da Rafehandler sich den Betrug erlaubten, folchen Ras fur gang fetten auf fer Land zu verkaufen, fo stotte 1804 fein Abfag nach Trieft, fo daß reiche Alpgenoffen gezwungen waren, ih: ren halbfetten Ras im Preis des mageren zu veräuf: fern, oder ihren ganzen Vorrath felbst zu verbrauchen. Mur Gelbstalper konnen Vortheil aus diefer, den Bes trug der Gennen erleichternden, Rafeart ziehen, wie folgendes beweist.

Bauren aus dem Kanton Schwyz mietheten 1804 ganze Sennthümer im Toggenburg. Die Milch jeder Ruh wurde als Meß, an bestimmten Tagen gewogen, und dem Eigenthümer 7 Bluzger für jede 3 Pf. 24 Lt. Milch, von jedem Tag der Alpzeit bezahlt. (Geld und Gewicht auf Bündner W. reduzirt). Die Abendmilch wurde am folgenden Tag zum Buttern abgerahmt, und durch Zuguß der Morgenmilch eine Art fetten Käses daraus gesotten, die man ganz frisch, um 26 Bluzger das Pf. von 40 Lt., nach Schwaben verkaufte. Die Butter wurde in gleichem Preis in der Schweiz abgez sezt. Eine solche Alpwirthschaft bringt dem Ruhbesiz Sammler, III. und IV. Zest 1806.

zer und dem Pachter beträchtlich stärkern Vortheil, als die in Bunden gewöhnliche durch Knechte, und beweist die uns übertreffende Aufmerksamkeit der alten Schweizer sowohl auf vortheilhafte Milchbehandlung als auf die Art, den Alp: Ertrag zu beziehen.

Der Handel mit den Produkten eines Lands soll nur so befördert werden, daß das innere Bedürfniß nicht dabei leide. Erhielte der kette D.Engadiner Räse den Preis und Abgang wie der Freiburger und Saazner: so würde Bünden in Rurzem Mangel an Butter erfahren — wie jene Bündner Gegenden bei ihrer Neizgung zum (dennoch nur erzwungenen) Weinbau, aus fremdem Lande Korn kaufen müssen. Verbessere man zuerst die Art, Milch zu gewinnen, erforsche die eins träglichste Weise, sie in gute Butter und Käse zu verzwandlen, und führe bessere Alpwirthschaft ein; dann wird sich der wahre Ertrag unserer Alpweiden durch großen Uebersfuß an Milchprodukten beweisen.

Die Lieferung an Alpnahrung verdient auch einige Bergleichung mit dem Alpnuzen. Da mehrere Listen, aller genauen Anfrage ohngeachtet, dennoch unvollkoms men beantwortet wurden, so konnte die Ausrechnung der täglichen Lieferung auf den Mann nicht gemacht werden. Von den übrigen ist das Resultat in Tab. V. enthalten. Man bemerkt die Lieferung an Brod, die in Lit. D Tab. I., neben dem freien Genuß an Milch, Käse, Butter und Zieger, fast so start ist, als eine Militär Ration; der Verbrauch an Milch und Prosdukten sollte also dadurch vermindert werden, allein der Alps Ertrag bewieß es nicht. S. 3. am Ende wurde geszeigt, zu welchem Verbrauch an Rahm, das in die Alp gelieferte Mehl Anlaß gebe. An Reis trifft es in

H. Tab. I. auf ben Mann taglich 7 Et., also zweimal mehr als man auf eine Portion fur eine Person rechs net. In mehreren Alpen liefert man das bestimmte, ohne Rufsicht, ob die Alpzeit 70 oder 90 Tage daure. In Saanen wird, nach Bonftetten, fur eine Ruh in 18 - 20 Wochen, an Calz 12 Pf. Berner Gewicht ges braucht; trafe also täglich 3 1/2 Loth D. Engadiner Ges wicht. Nach heinzmann, find zu 100 Pf. Alpkafe 2 Pf. Salz nothig. Ungerechnet was zur Knechten: Nahrung und zum Rasesalzen erforderlich ift, liefert man in Bunden nach Tab. V. ju wenig Salz auf die Rub. Beim Landfutter giebt im D.Engadin der gute Lands wirth jeder Ruh taglich 3 loth Salz. Man vergaß in der Alv Defonomie die Lehre jenes alten Sangers der Landwirthschaft (Birgil): At cui lactis amor, --Ipse manu salsas ferat praesepibus herbas. Hinc - et magis Ubera tendunt. Jeder Landwirth, der die 2116 penwirthschaft und die Mildproduftion im Lande zu verbessern sucht, kann in diesen Labellen Stoff zu noch mehrern Bemerkungen finden.

Im ganzen beweist das Gesagte, wie weit Buns den in der Milchbehandlung hinter Saanen zurüfsteht, wo man aus 20 Pf. Milch i Pf. Butter und aus 10 Pf. ein Pf. fetten Räs zu ziehen weiß. Der Alpnuzen wird auch durch manchen Alpmeister geschmälert, wie z. B. Tab. IV. Nro. 7. Dagegen rühmt sich von selbst die Einrichtung von Nro. 11. — Nro. 13., die in Alpnuzen und täglichem Ertrag einer Ruh, kaum ihres gleichen in Bünden haben werden.

S. 8.

Summirt man nun obige Tabellen, so giebt Tab. I. 1991 Kuhe; Tab. II. (mit Weglassung von Lit. F.) 439;

und Tab. III. (wo Lit. E. übergangen wird, deffett Rube schon Tab. II. G. gezählt find) 222 Rube. Das Total ihrer Milch beträgt Tab. I. 1,440521 Rr., und Tab. II. u. III. 697,597 Engad. Pf. oder 435,822 Rr., zusammen 1,876343 Kr. Der Ertrag hieraus war: Tab. 1. 31,866 Rr. Butter, ober, ju 30 fr. berechnet, fl. 15,933; 59,997 Rr. Rås (å 12 fr.) fl. 11,999; und 12,018 Rr. Zieger (d 6 fr.) fl. 1201. Tab. II. 6413 Pf. Butter (à 24 fr.) fl. 1283, 30,406 Pf. halbfetter Ras (à 11 fr.) fl. 5558, und 7080 Pf. Zieger (à 3 fr.) fl. 354. Endlich Tab. III. gab 25,128 Pf. fetten Ras (à 13 1/2 fr.) fl. 5254, und 5413 Pf. Zieger (à 4 fr.) fl. 364. Der Alp: Ertrag von 2652 Rühen ware also an Butter und Rase fl. 38,998 gewesen. Die tägliche Milch einer Ruh war, nach dem Durchschnitt der 30 Angaben in diesen 3 Tabellen, 12 Pf. 6 Lt. Oben wurde gezeigt, daß die tagliche Milh fich in ber Wirklichkeit hoher belauft, als beim Deffen in der Alp, und daß fie wenigstens 14 Pf. taglich betragt. Gaben nun jene Rube, nach 12 % Pf. Milchmeß berechnet, 1,876343 Rr. Milch, fo wurden fie bei 14 Pf. taglicher Milch, 2,155388 Kr. gegeben haben.

Rehmen wir nun, nach den erträglichsten Produk; tionsarten in den Tabellen, 29 Rr. Milch zu 1 Rr. Butter, und 17 Rr. abgerahmte zu 1 Rr. magern Käs an, so würde eine gute Alpwirthschaft aus 2,155388 Rr. Milch gezogen haben: 74,324 Rr. Butter (thut fl. 37,162), und 122,415 Rr. Käs (fl. 24,483) oder den Werth von 61,645 fl. Zu settem Käs berechnet (11 Rr. Milch für 1 Rr. Käs) gäbe es 195,944 Rr. oder 313,606 Pf., d. h. (d 13 ½ fr. das Pf.) fl. 70,561. Erestere Rechnung gäbe ungefähr 20,000, lettere 30,000 fl.

mehr als wirklich bezogen, und folglich durch Vernach? läßigung der Milch und ihrer Bereitung verloren wur; den. So viel Schaden hätte sich also das kand unge; fähr an dem zoten Theil der Kühe, die es nährt, (f. N. Samml. 1806. p. 103) zugezogen.

Unter allen Alpen Tab. VI. ist nur eine, wo auf den Cop (3 Pf.) täglich über 5 fr. Nuzen getrossen hätzte, und zwar ohne Abzug der Unkosten. Wenn hingezgen (s. s. 7) im Toggenburgischen auf 3 Pfund 24 Loth Bündner Gewicht, 7 Bluzger (d. i. 6 fr.) ohne irgend einen Abzug gegeben werden konnten, so ist dies der deutlichste Beweis des stärkern dortigen Ertrags. Bei uns wird der Alpenz Ertrag jährlich abnehmen, indem die Unkosten und Nahrungslieserungen jährlich an Menge und Werth zunehmen. Zu lezterm ist man aufgelegt; aber den Milchertrag zu vermehren hat man keinen Willen.

Man verdankt die gutige Mittheilung der Alplisten folgenden Personen:

herrn Magister Rosch. Lit. A. D. E. I. K. R. T. Tab. I.

- Prafidenten Florian v. Planta, Samaden. F. Tab. II. D. Tab. III.
- Alt Prafidenten des Diffriftsgerichts, Jakob Bawier. U. Tab. I.
- Alt Landamman Johann Baptist Tschander. B. Tab. III.
 - Fråulein Catharina Paul de Paul. G. Tab. II. E. Tab. III.
- Peter Conradin Perini, B. C. D. E. Tab. II. Dessen landwirthschaftliche Bemerkungen hin und wieder im N. Sammler vorkommen. Un ihm hat die skonomische Gesellschaft den be:

reitwilligsten Gehülfen im D.Engadin vers loren.

herrn Jakob Johann Dapt. Mölt. A. Tab. 111.

- Thomas Frizzoni. P. Q. L. Tab. I.
- Pfarrer Luggi. M. Tab. I.
- Pfarrer Mathias heinrich. N. O. Tab. I.
- Andreas &. Lorga. G. Tab. I.
- Magel, ehemals in Jening. B. Tab. I.

Campfeer, den 20. Dec. 1805. bis 30. Marz 1806.

all and the second of the seco

H. Bansi.

Tabellen zur Abhandlung über den Ertrag der Alpwirthschaft.

Tab. I. vergleicht 20 verschiedene Bundner: Alven und enthält (Tab. I. a.) die Jahl der gealpten Rube, Die Tage der Alvzeit, die Zahl der gemeffenen Bener, das Total der erhaltenen Milch (d. h. Gewicht der ges messenen Bener, multiplizirt mit der Zahl der Tage); das Sewicht der auf jeden Bener vertheilten Milchpro: dukte, und die Summe aller ausgetheilten Produkte. Tab. I. b. zeigt das Berhaltniß der gewonnenen Pro: dufte in den nämlichen Alpen; d.h. 1) wie viel Krinnen (ju 48 ft.) oder Pf. (ju 32 ft.) verbraucht wurden, um 1 Rr. oder Pf. Butter zu liefern, (dies findet sich wenn man das Total der Milch mit der Summe der geliefers ten Butter dividirt); 2) wie viel Rr. oder Pf. Ras auf 1 Rr. oder Pf. Butter geliefert wurde; 3) auf wie viel Rr. oder Pf. Rås man 1 Rr. oder Pf. Zieger erhielt; 4) wie viel Rr. ober Pf. abgerahmte Milch gebraucht wurde, um 1 Rr. oder Pf. magern Ras zu liefern, (dies zeigt fich wenn man die gelieferte Butter von dem Total der Milch abzieht, und den Rest mit der Summe des gelieferten Rafes dividirt); endlich 5) die tagliche Milch einer Ruh (b. h. das Gewicht der gemeffenen Bener, dividirt mit der Zahl der Rube) sowohl zu Rr. als zu Engadiner Pf. reduzirt.

Um eine Vergleichung möglich zu machen, mußten die Angaben aus Engadiner Alpen Tab. I. a Lit. F. G. H. L. M. N. O. P. Q. W. auf gleiches Gewicht und Maaß mit den übrigen gebracht werden. Da das D. Engad. Pf., wie oben bemerkt, \$160 fr. Grains, und

die Krinne von 48 Churer Loth 13,060 solche Grains halt, so verhält sich das Engad. Pf. zur Krinne wie 408:653, und 3 Engad. Pf. zu 4 Krinnen, oder 1 Cop zu einem Bener, wie 306:653. Dieser Verhältnisse hat man sich hier bedient, zu mehrerer Sicherheit aber die Angaben der 10 Engad. Alpen auch (Tab. I. c.) nach dem dortigen Gewicht beigefügt.

Bei Tab. II. u. III., welche lauter D. Engadiner Alpen betreffen, ift das dortige Gewicht beibehalten worden.

Nachdem nun in diesen 3 Tabellen die Menge und bas Berhaltnif der Produtte gezeigt ift, berechnet Tab. IV. den Werth berfelben, entweder nach damals laufendem Preis, oder (Nro. 1, 3, 4, 5) nach der Alps schätung. Zugleich giebt fie Auskunft über die Unto: ften, und gieht dasjenige, was die Eigenthumer geben mußten, von dem Alp: Ertrag ab, welcher ausgetheilt wurde. Endlich berechnet sie, was vom Ertrag (ohne Unkosten) auf i Bener oder Cop und auf i Ruh traf. Bur beffern Bergleichung wurden die Bener gu Cop res duzirt, und zwar konnte, da i Churer Loth ungefahr 272 Grains, und 1 Cop 24,480 Gr. ift, 90 Churer Loth einem Cop gleich gesett werden. Auf Tab. VI. ift der Ertrag der 19 Alpen aus Tab. IV. (gleichfalls ohne die Unfosten abzuziehen) jur besfern Uebersicht jusammen gestellt.

T a b. I. a.

		4		Z (ero.	Total	Bu	tter	Self-Self-Self-Self-Self-Self-Self-Self-	ជំ និ	3i	eger
			Rube.	Eage.	B Mildymaaß	der Milch Ar.	auf 1 Bener Kr.	Kt.	auf 1 Bener 😽	Rr.	auf 1 Bener E	Kt.
A	1804	Schiers	348	102	696	283968	13	9048	16	11136	7	4872
В	1781	Jenins	115	99	230	91080	11	2645	161/2	3795	7	1610
C		Flasch	75	99	138	54648	11/2	1587	16	2208	7	966
D	1804	Geewis	60	98	120	47040	10/2	1260	16	1920	7	840
E		11. Bat hintere Allp	82	77	122	37576	8	976	24	2928	7/2	915
F		St. Morit Giop	47	72	87/2	25237	10	877/2	18	1577	51/3	467
G	1_1	; ; ; trauntr'Ova	41	72	69/3	19974	10	693	201/2	1433	3%	262
H	-	, , , Alp nouva	42	72	70%	20378%		707	19%	1367	61/4	441
J	-	Igis	55	98	1261/4	49490	10	1262	12	1515	5	630
K		11. Bat mittlere Alp	94	77	141	43428	7/2	1057	24	3384	7/2	1057
L	1797	Cellerina	?	93	1002/3	37479	113/4	1175	21/4	2149	5/3	531/3
M	1804	Pontresina	138	90	2175/6	784442/3	102/3	2324	19/3	42121/2	62/3	14521/2
N	-	Seglio Zura	56	80	103	32983	9/3	962	17/3	1787	5/3	550
0	-	e : Campasch	44	80-	61	19494	8%		183/3	1137	5/3	325
P	-	Cellerina	157	94	3172/3	119451	9/3	2965	182/3	5930%	5/3	1694/2
R	1800	Cellerina	3	92	82	30178	81/4	683	151/4	1257	5/3	437/3
R	1804	u. Vaț Salaş	62	77	72	22176	5	360	20	1440	4/2	324
T	-	Jenins	114	94	321	120696	8	2568	12	3852	51/2	1765
U	-	Chur	425	95	940	357200	9	8460	10	9400	9	8460
W	1805	St. Moriț A. nouva	36	84	51	17162	112/5	587	19	9742/8	73/5	387

Tab. I. b.

	wur	3u 1 Rr. oder lb 2 utter wurde gebraucht an Milch Ar. Lt. lb Lt.				Auf 1 Rr. oder lb Butter erhielt man an Rås Rr. oder lb			1 Ar. oder lb Zieger erhielt man auf Ar. oder lb Rå8			ın	Rr. oder lb Rå 8 wurde verwenz det abgerahmte Milch Kr. oder lb				ę	iner e d 1 å ot	Ru 13i	rt
A	31	18	31	12	I	11	1	. 8	2	13	2	9	24	3 3	24	22	8	_	12	25
\overline{R}	34	21		14	1	21	1	14	2	17	2	12	23	14	23	- 9	8	_	12	25
C	34	21	34	14	1	18	1	12	2,	13	2	9	27	30	27	20	7	17	11	24
I	37		37	11	I	25	I	17	2	13	2	9	23	40	23	27	8		12	25
E	38		38	10	3		3		3	9	3	6	12	23	12	15	5	45	9	16
F	28	39	1	26	1	37	1	25	3	18	3	12	15	21	15	14	7	22	II	30
G	28	200	28	25	2	3	2	2	5	7	5	5	13	21	13	14	6	36	10	26
H	28		28	26	I	45	I	30	3	10	3	7	14	18	14	12	6	33	10	2 5
1	39		39	7	1	9	I	6	2,	19	2	13	31	40	31	27	9	9	14	22
K	41		41	3	3	9	3	6	3	9	3	6	12	25	12	17	6		9	19
L	31	42	ļ .	28	I	39	I	26	4	_	4	_	16	42	16	28	(?		5
M	33		33	24	I	37	I	25	3	28	3	19	18	3	18	2	6	14	10	3
N	34		34	8	I	40	I	27	3	12	3	8	17	43	17	29	7	17	ÍI	25
0	36		36	29	2	7	2	5	3	24	3	16	16	31	16	21	5	25	8	27
P	40		40	9	2		2	_	3	24	3	16	19	30	19	20	8	4	12	30
Q	44		44	6.	2	30	2	20	2	42	2	28	23	21	23	14		?		?
R	61	28		19	4		4	_	4	21	4	14	15	13	15	9	4	34	7	17
T	47		47		Í	24	I	16	2	8	2	5	30	32	30	21	11	12	18	-
U	42	10		7	I	5	ſ	4	T.	5	ť	4	37	4	37	3	8	40	14	4
IV.	29	10		7	1	31	Į	21	2,	24	2	16	17	-	17	-	5	32	9	2

Tab. I. c.

	Rufte	Sage D.Alpzeit	g Milchmaaß	Total ber Milch	auf 1 Cop s	lb	auf 1 Cop =	រំទ lb	ca auf 1 Cop &	ger
F	47	72	187	40392	71/2	1402	13/2	2524	4	748
G	41	72	148	31968	71/2	1110	151/2	22 9 4	3	444
Н	42	72	151	32616	71/2	1132	141/2	2189	472	679
	· 9	93	215	59985	83/4	1881	τ6	3440	4	860
M	138	90	465	125550	8	3720	14/2	6742	5	2325
. N	56	80	220	52800	7	1540	13	2860	4	880
0	44	80	130	31200	61/2	845	14	1820	4	520
P	157	94	678	191196	7	4746	14	9492	4	2712
.Q.	3	92	175	48300	61/4	1093	11/2	1512	4	700
W	36	84	109	27468	81/2	940	14/3	1560	52/3	620

	Durchschnitt von 6 Jahren.	seühe	Lage der Alpzeit	e Milchmaaß	Total ber Milch Ib	Want 1 Cop 16	lb	auf 1 Cop lb	Rås Ib	auf 1 Cop is	eger b	Sur 16 Butter	(d)	Fauf 1 lb Butter	erhi	3ieger	in auf lb Ras.	The separate of	in abgetahmter M.	T Ligliche Milch	io einer Rub.
A	1804 Julia	56	78	196	45864	6	1176	LZ	\$ 548	41/2	882	3 9		2	5	2,	28	17	17	10	16
B	(Sílvaplana) 1 79 9-1 8 04 Cas Jana* (Scanf)	84	80	392	94380		1399		6931		1453	66	=	4	30	4	24	13	14	14	_
C		83	59	325	57325	4	1300		486c		1189	44	8	3	23	4	2	II	19	II	23
D	r801 — —	7 3	86	3643/4	94084	3	1094	en.	7055		1538	85	28	6	14	4	18	13	5	14	31
E	1802 — —	78	84	421/3	106176	3	1264		7811		1600	84	-	5	18	4	28	13	14	16	6
F	1804 Sufletta (Samaden	56	?	2251/4	9	3	675	5/2	1238	15/8	366	•	3		?	Ş	?		2	12	হ
G	M / 公司 / 中国 / 中	65	15	323 ² /3	14565		180		1201		418	80	28	6	21	2,	28	ΊΙ	31	14	30

Tab. III. Fette Kasung.

		Rühe	Lage der Alpzeit	itd	Total ber Milch lb	e auf 1 Cop 16	å8 lb	e auf 1 Cop s	Rieger 	51635038	brauchte man zo Milch lb.	ı lb fam	છે ID પ્રાપક	H	einer Kuh
A	1804 Eschchia (Madulein)	60	91	228	62244	23	5244	4	912	II	27	5 5	24	H	12
В	Müralg (Samaden)	52	89	202	53934	25	5050	7	1414	10	21	3	18	II	20
С	Surleg	54	78	211	49374	19/2	4114	41/2	949	12		4	10	12	2 3
D	Sussetta (Samaden)	56	69	2251/4	46626	21	4732	33/4	844	9	27	5	19	12	2
E	Spinas oder Vall	65	75	323 ² /3	72825	181/2	5988	4	12943/4	H	31	4	20	14	3 0

Tab. IV.

Bergleichung der Alp-Untoften mit dem Ertrag.

Der Arengand der Arbetturaften uur dem Etteud'
No. I. Schiers (Tab. I. A.) bezog an
Butter 9048 Kr. & 30 fr. : : : fl. 4524: —
Rås 11136 — / 12 / : : : : / 2227: 19
Bieger 4872 - / 8 / : : : / 649: 36
fl. 7400: 45
Auslage
Rnechtenlohn, fl. 261, zahlte sich aus
Weidgeld für Galtvieh und Schweine.
Salz, 186 Orta. (oder 1116 Kr.) zahlte
sich aus verkauften Produkten.
Nahrung
Brod für 18 Mann wöchentlich jedem
4 Rr. à 4 kr. die Rr. : : fl. 69: 56
Reiß 6 Qta à 392 Lth. zu : 13: —
Mehl 9 Qta d fl. 1: 4 fr. : : 1 9: 36
fl. 92: 32
Ungabe der Beschnizung fehlt.
In 102 Tagen bezog 1 Bener, ohne
luslagen, den Werth von : : : : fl. 10: 38
In 30 Tagen: : : : : : : : : : 7
Ertrag einer Ruh in 102 Tagen : : , 21: 16
1 1 tåglich : : : : 12 ²⁶ /s1
7- 11 Campates (77 I a 0) fusa an
Vo. II. Campatsch (P. I. c. O.) bezog an
Butter 845 lb d 24 fr. : : : : : : : : : :
Rås 1820 / / 8 / : : : : : / 242: 40
Zieger 520 / 3 / : : : : : : : 26: —
the state of the s

```
Transport fl. 606: 40
            Auslage
Knechtenlohn für 3 Mann : : fl. 60: —
Salz 10 Nup à fl. 1: 22 fr. : 13: 40
                          fl. 73: 40
Dies wurde zum Theil aus überbliebenen
 Produkten (für fl. 73: 40) bezahlt.
               Nahrung.
 Brod aus 1 Sak Roggen: : fl. 12: —
 Rås 1 lb pr Ruh à 8 fr. : : : 5: 52
 Rleisch 1/2 lb 1 1 16 1 1 lb : 1 5: 52
 Rernen: Mehl 40 lb à 12 Blz. : 6: 58
 Reiß 2½ Dta à fl. 2: — : : 5 5: —
Geschnizt auf 1 Cop 26 Blz. : 48: 20
                           fl. 84: 2
                    abgezogen fl. 84: 2
 In 80 Tagen bezog 1 Cop ohne
Unkosten : : : : : : fl. 4: 40
 in 30 Tagen / / : : : / 1: 45
 Ertrag einer Ruh in 80 Tagen ; 13: 47
        s ståglich: 5 —: 10<sup>19</sup>/<sub>44</sub>
No. III. Vat hintere Alp (T. I.-E.) bezog an
 Butter 976 Kr. à 40 Blz. : : : fl. 557: 43
 Rås 2928 / / 16 / : : : : : 669: 16
 Zieger 915 / / 9 / : : : : : 117: 39
Auslage fl. 1344: 38
Salz? Rnechtenlohn: Genn, fl. 12:
Ruber, fl. 9: 2 Zusennen, fl. 15: Bage
ger, fl. 5: : : : : : : : : fl. 41:
 Alpschirmer: : : : : : : : 2:
```

ff. 43;

Mahrung Wöchentlich 3 Rr. fur 1 Mann. Mehl 3 Dta. Reiß 1 Qta. Weißbrod i Schild wochentlich. 1 Bener bezog in 77 Tagen : : : fl. 11: 3 30 4: 18 1 Cop Ertrag einer Ruh 77 Tagen: : : : fl. 16: 24 s toglich : : : : : -: 1269/77 No. IV. Chur (T. I. U.) bezog an Butter 8460 Rr. a 30 fr. : : : : : #. 4230: -9400 1 1 15 1 : Rás £ 2350: -Bieger 8460 / 3 6 6 : # 836: fl. 7416: -Auslage Salz 45 Dta pr Sennthum à 38 fr. fl. 142: 30 Anechtenlohn fl. 50; : : : : : 250: Nahrung Brod 2 Rr. pr Bener. Kernenmehl 4 Dta pr Gennthum. Reiß 2 Dta Geschnist 16 fr. auf 1 Bener (andere Jahre 8 - 10 fr.) 1 Bener bezog in 95 Tagen £ 30 I Cop 5 5 5 Ertrag einer Ruh in 95 Tagen s töglich:

```
No. V. Jenins (T. I. T.) bezog an
 Butter 2568 K. à 30 kr. : : : : : fl. 1284: —
 Rås 3852 / / 15 / : : : : : 963: —
 Zieger 1765 ; ; 6 ;
                              fl. 2423: 30
          Auslagen
 Galz 1 Haß (372 Rr.) : fl. 32; 30
 andere Auslagen: : : : : 59: —
                      fl. 111: 30
         Nahrung
 Brod, Mehl, Butter, Rafe und
Milch kann berechnet werden fl. 175: -
 Geschnizt auf 1 Bener 31 fr. / 165: 51
                       fl. 340: 51
 1 Bener bezog in 94 Tagen : : : fl. 7: 33
 ; ; ; ; 30 ; ; ; ;
 $ 2I: 10
 Ertrag einer Ruh in 94 Tagen : :
       s tåglich :::
No. VI. Cellerina (T. I. c. P.) z Gennthamer
 Butter 4746 lb à 24 fr. : : : : fl. 1898: 24
 Rås
      9492 / / 7 /
                           : : / 1107: 24
 Zieger 2712 / / 3 / :
                          : : / 135: 36
                           fl. 3141: 24
              Auslagen
 Cals 34 Rp à fl. 1: 19 : : fl. 44: 46
 fl. 200: 46
 Dies bezahlte sich aus der Beschni:
jung und verfauften Produtten.
```

```
Transport fl. 3141: 24
                Rahrung
  Brod 2 lb pr Ruh d 6 Blz fl. 26: 55
 Mehl 1 : 1
                5 5 7 fc
                            18: 19
                             $ 20: 56
 Fleisch 1/2% &
                  1 16 4
              $ $ 8%
 Reif 1/2 *) 3
                            s 11: 37
 Geschnizt 4 fr. pr Cop : : : 45: 12
                           fl. 122: 59
*) Ras murbe überhaupt gegeben,
  und aus Produtten bezahlt.
                        abgezogen fl. 122: 59
                                    fl. 3018: 25
  1 Cop bezog, ohne Auslagen
in 94 Tage : : : : : fl. 4: 38
       s in 30 Tage : : s 1: 28
  Ertrag einer Ruh in 94 Tagen : 20: —
    s s tåglich : s —: 1236/47
No. VII. St. Moris Alp Nouva (T. I. c. H.)
 Butter 1132 lb à 24 fr.
                                    fl. 452: 48
 Rås
        2189 1 1 7 1
                                       255: 23
 Bieger
        679 1 1
                                        33: 57
                                    fl. 742: 8
                 Auslage
 Galz 13 Rp d fl. 1: 20 fr. : fl. 17: 20
 Knechtenlohn:::::
                            1 50: 40
                            fl. 68: —
Wurde aus der Beschnizung bezahlt.
                 Nahrung
 Brod 1/2 lb pr Cop 1 lb à 6 Blz fl. 6:28
 Rås 1/2 : 1 Ruh : : 8 : 1 8:24
 Mehl 1/2 : : : : 8
                              2:48
                          1
 Fleisch 125 2
                              1 5:36
               1 13 116 1
```

Transport fl. 23: 16
Reiß % lb pr Ruh 1 lb à 8% Blz fl. 7:46
Geschnizt auf 1 Cop 44 kr. : 110:44
fl. 141: 46
abgezogen : : : fl. 141: 46
fl. 600; 22
Die von der Beschnizung überbleibenden fl. 42: 44 fr. nebst fl. 12: aus verkauften Produkten, giengen an der guten Rechnung des Alpmeisters auf.
1 Cop bezog ohne Auslagen in 72 Tagen fl. 4: 55
1 1 1 1 1 1 30 1 1 2: 3
Ertrag einer Ruh in 72 Tagen : : : 17: 30
_ 1 1 tåglich : : : : : : : -: 147/12
No. VIII. St. Morit Alp Trauntr'Ova (T. I. c. Q)
Butter 1093 lb à 24 fr. : : : : fl. 444: —
Rås 1512 / / / : : : : : 267: 38
Zieger 700 1 1 3 1 : : : : 1 22: 12
Auslage fl. 733: 50
Gaiz 7 Jip a n. 1: 20 ft. : n. 9: 20
Knechtenlohn :: :: : : : : : 55: —
fl. 64: 20
Murde aus der Beschnizung und fl. 20:8
aus verkauften Produkten bezahlt.
Nahrung .
Brod und übriges wie Alp nouva, trift auf 1Ruh 41% oder für 41 Rühe fl. 28: 24
Geschnizt auf i Cop 18fr. : : : 44: 12
fl. 72: 36
abgezogen : : : fl. 72: 36
fl. 661: 14
1 Cop bezog in 72 Tagen: : : : fl. 4: 57
1 1 1 30 1 : : : : 2: 3 1/4
Ertrag einer Ruh in 72 Tagen : : 17: 54
/ / ståglich : : : ! / —: 14 ¹ /19
Sammler, IIL und IV. Zeft 1806. (6)

No. IX. Cassana (T. II. E. halbsette Käsung)
Butter 1264 lb à 24 fr. : : : : : fl. 505: 36
Rås 7811 / 11 / : : : : / 1492: 1
Zieger 1600 / / 3 / : : : : / 80: —
fl. 2077: 37
Auslagen Calz Rp 17 lb 10 à fl. 1: 17 fl. 22: 30
Anechtensohn : : : : : : : : 53: —
fl. 75: 30
Nahrung " '3'
3 Brode auf 1 Kuh à 4Blz fl. 13: 21
Rås 1/2 lb : : : 8 kr. : 15: 36
Mehl 1 1 1 1 1 6 1 1 7:48
Reiß i Qta 1 1 : : : : 2: —
Fleisch 1/2 lb : : : 16 fr. : 10: 24
fl. 49: 9
Angabe der Beschnizung fehlt.
1 Cop bezog ohne Auslage in 84 Tagen fl. 4: 56
3 1 1 1 1 30 1 1 1: 46
Ertrag einer Kuh in 84 Tagen : : : fl. 26: 38
s s s tåglich : : : : s —: 19
No. X. Julia (T. II. A. halbfette Rasung)
Butter 1176 lb à 26 fr. *):::: : : fl. 509: 36
Rås 2548 / 11 / : : : : : 467: 8
Zieger 882 / / 3 / : : : : : 44: 6
fl. 1020; 50
Auslagen
Galz Rp 12 lb 3 à fl. 1: 21 fl. 17: 4
Rnechtenlohn::::::::50:-
Wurde aus der Beschnizung und
erkauften Produkten bezahlt.
*) Die Julier Butter wird bis 4 kr. das 16 höher als andere angeschlagen.

```
Nahrung Transport fl. 1020: 50
   Brod 1/2 lb pr Kuh à 6 Blz fl. 7: 12
  Rås 1/2*) / / 8 fr. / 11: 12
  Geschnizt pr Cop 15 fr. : : 49: —
                              fl. 67: 24
                 abgezogen : : : fl. 67: 24
                                         953: 26
  I Cop bezog ohne Ausl. in 78 E. fl. 5: 12/2
            1 1 301
                                2: -
Ertrag einer Ruh in 78 Tagen : 18: 14
             / taglich : ; / -: 14
  *) Silvaplana giebt fein Fleisch in die Alp. Mehl und
     Reiß wurden angefauft und verrechnet.
No. XI. Samaden (T. II. F. T. III. D.) aus
      halb: und gang fetter Rafung bezog an
           675 lb a 24 fr. :
  Butter |
                                        270: --
  halbf. Rås 1238 / / 11 / :
                                        226: 58
  Zieger ...
          366 / / 3 /
                                         18: 8
  fetten Ras 4730 / 13/2 : : :
                                 1 1064: 15
    s Zieger 844 s s 4 : : : : :
                                         56: 16
           Auslagen
                                    fl. 1635: 37
  Galz 12 Rp 11 lb d fl. 1: 19 fl. 16: 31
 Rnechtenlohn::::: 57: 54
 Unterhalt eines Zuchtstiers : : 40: —
 jahrliche Ausgaben, für Schnure,
Mexte, fur Caffee, Reif u. Brandt:
wein am Mektag: : : : fl. 10: 19
          Nahrung .
                            fl. 124: 44
 1 Brod auf 1 Kuh á 7fr. fl. 6:32
 Mehl 1 lb 1 1 1 81
                         7:28
 Fleisch 1/2 : 1 1 1 16 :
                            7/ 28
                         fl. 21: 28
             abgezogen
                         ; ; ;
                                    fl.
                                    fl. 1614: 0
```

Rås 60lb à 6Blz und Reiß 1/18 Ota à 62/2 fr.
gufimmen fl. 13: 6 wurde nebst jenen fl. 124: 44
aus den fl. 143: 44 bezahlt, welche diese Allp
von Bergamasker Schafern bezieht.
In 85 T. bezog i Cop ohne Auslagen fl. 7: 16
1 30 1 1 1 1 1 1 2; 34
Ertrag einer Kuh in 85 Tagen : : : / 29: 12 / / tåglich : : : : / —: 20 ⁵² /85
No. XII. Bewers (T. II. G. T. III. E.) aus
halb und ganz fetter Kasung bezog an
Butter 180 lb à 24 kr. : : : : fl. 72: —
halbf. Rås 1201 / 11 / : : : : / 220 11
Bieger 418: 1 3: : : : : 20 54
fetter Rås 5988 / / 13/2 : .: : : / 1347 18
1 Zieger 1292 ² /3 1 41 : : : 1 86: 11
fl. 1746; 34
Auslagen der wirde
Salz 19 Np à fl. 1: 19 : : fl. 25: —
Anechtensohn 4 Mann : : : / 68: 28
ff. 93: 28
Dies bezahlte sich aus der Beschnis
jung und verkauften Produkten.
Mahrung/
Brod 2lb pr Ruh à 6Blz: fl. 11: 9
Rås 2 / / / 8 kc. : / 17: 20
Mehl 1 / 1 / 8 / 1 / 8: 40
Fleisch 1/2 : 1 16 : 1 4: 20
Reiß 2 Ota : : : : : : 4: —
Geschnizt auf 1 Cop 5 kr. : 21: 32
fl. 67: 1
abgezogen : : fl. 67: 1

fl. 1679: 33

```
In 89 Tagen bezog 1 Cop : : : : : fl. 5: 24
 1 30 1 1 1 : : : :
                               1: 49
 Ertrag einer Ruh in 89 Tagen : : 26: 52
           / tåglich : : : / -: 181% 9
No XIII. Maralg (T. III. B.) fette Rasung
 Rås 5050 lb à 13½ fr. : : : fl. 1136: 15
 Zieger 1414 1 1 41 : : : : : : : 04: 16
            Auslagen fl. 1230: 31
 Calz 15 Rp à fl. 1: 19 : : fl. 19: 45
 Knechtenlohn:::::: 60: —
 gewöhliche Unkosten (f. No. XI.) : 6: -
                          fl. 85: 45
 Wurde aus fl. 16: 40 fr. Zins von
Bergamaster Schafern und übrigen
Produkten bezahlt.
                Rahrung
 Brod 1/2 lb. pr Ruh d 7 fr. fl. 9: 6
 Rås 60 1 1 1 8 1 1 8: —
 Mehl 30 1 1
               1 1 8 1 1 4:-
 Fleisch30 1 1 16 1 1 8: —
               1 1 8% 1 8: 53
 Reiß 60 1 1
               abgezogen : : : fl. 37: 59
                                fl. 1257: 51
 1 Cop bezog in 89 T. ohne Ausl. fl. 6: 51/2
 1 1 1 1 30 1 1 2: 3
 Ertrag einer Ruh in 89 Tagen / 23: 20
        1 / tåglich : ; / —: 16
No. XIV. Surleg (T. III. c.) fette Rasung
 Rås 4114 lb à 131/2 fr. : : : : : : fl. 925: 39
 Bieger 949 / / 4 / : : : : : / 63: 16
                                  fl. 988: 55
```

280						
					ff. 988:	55
 -			lage		1 to 4 to 4 to 5 to 5 to 5 to 5 to 5 to 5	
Rnech	tenlohn 3	Wann :	• =	THE RESIDENCE AND ADDRESS OF THE PARTY.		
ATA .		A. C. C.		fl. 67:	12	
Muro	e aus der	Belchuis	ung v	ezahlt.		1
		Nah	rung	}	i da serancia e la	
Brod	1/2 lb pr.	Ruh à 6	Blz	fl. 6:	56	
Rås	1/2 % %	1 18		<i>i</i> 10:	48)=
	1/2 3 3					
Reiß	1/12 Qta.	/ /10	3	ø 9:		1
Gesch	nizt pr 1 (Sop 27 fr	. :	94:	57	
				fl. 125:	17	
		abgezog	zen		: fl. 125:	17
übrig, t der gute bei No.	der Beschni die nebst ve en Rechnun III) aufgi	erfauften ig des All engen.	Prodi	uften an ers (wie		38
I Cop			\$7.50.10 Supplement 6.5		fl. 4: 41	
,) /			/ I: 48	
Ertrag					fl. 18: 18	
	1 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	täglich	: :	: : \	<i>;</i> —: 14	· \
Rås	5244 lb à	13½ fr.		• •	fette Råsu : fl. 1013: / 60:	14
					fl. 1074:	
C-11	_c m	ુ ચાલા	CELEBRATION OF MERCHANIST			
Salk	16 Nv à f	1. 1: 12		H. 20.	KO .	

Salz 16 Ap à fl. 1: Anechtenlohn::: fl. 20: 50 # 52: — fl. 72: 50

```
Nahrung Transport fl. 1074: 2
 Brod 1/2 lb pr Ruh à 6Blz: fl. 7: 50
 Rås 1/2 : : : 8 fr. : : 12: —
 Mehl 1 3 4 3 8 8 : 3 8: —
 Bleifch 1/2 3 3 3 16 3 : 3 8: -
 Reiß 2 Ungen, das lb 8% : 1: 6
Geschnist 25 kr. auf 1 Cop : 95: —
                          fl. 131: 56
                          abgezogen fl. 131: 56
                                   fl. 942: 6
 In 91 Tagen bezog 1 Cop : fl. 4: 421/2
 in 30 Tagen / / : : : / 1:33
 Ertrag einer Ruh ohne Ausl. 17: 54
        s ståglich : : -: 1173/92
No. XVI. Bat (T. I. R.) magere Rafung
          360 Rr. à 40 Blz. : : : fl. 205: 43
   Butter
   Rås 1440 — 161 : : : :
                                   2 329: 8
         324 - 191 ::::
   Zieger
                                    1 41: 40
          Auslagen
                                   fl. 576: 34
 Galz : : : : : : : : : : 1. 22: 40
 Rnechtenlohn pr-4 Mann : : : 39: —
 Alpschirmerlohn : : : : : : 12: —
        Nahrung
                           fl. 73: 40
 3 Rr. Brod wochentlich auf den Mann
à 6 fr. : : : : : : : : : fl. 13: 12
 Weißbrod wochentlich ein Schild
d 10 Blf : : : : : : : : : 34
 1 Qta (392 loth) Reig : : $ 2: 10
 Mehl 3 Ota à ?
 Geschnigt 6 fr. auf I Bener
                           fl. 24: 8
                          abgezogen fl. 24: 8
                                   fl. 552: 23
```

In 77 Tagen bezog 1 Bener, :: fl. 8: — In 30 Tagen :: : : : : : : 7
/ / ein Cop : : : : : / 1:28
Ertrag einer Ruh in 77 Tagen : : , 9: 18
/ / táglich : : : / -: 7 ¹⁹ /77
No. XVII. Igis (T. I. J.) bezog an
Butter 1262 K. à 40 Blz : : : : : fl. 721: 10
Rås 1515 / 16 / : : : : : 346: 20
Zieger 630 / 9 / : : : : / 81: —
fl. 1148: 30
Nuslage
Salz : : : : : : : fl. 29: —
Knechtenlohn pr 4 Mann : 46: 30
Alpmeisterlohn : : : : : : 6: —
Alproß fl. 13: 40 Bettzeug 2c. fl. 7:
Ertra Arbeiten fl. 20: 50 : : _ / 41: 30
fl. 123: —
Dies nebst fl. 8: für Mehl wurde
durch Weidgeld für Galtvieh zc. ver-
kaufte Molken und die Beschnizung
bezahlt.
Nahrung
Brod 21/2 Kr. pr Bener : : fl. 31: 8
Geschnizt auf den Bener 28 fr. 58: 55
fl. 90: 3
abgezogen fl. 90: 3
In 98 Tagen bezog i Bener fl. 9: 6
In 30 % % % % 2: 47 % % % 1 Cop ; % 1: 18
Organia alima Organia
Ettrag einer Ruhin 98 Tagen / 20: 52
; ; tåglich : : -: 12 ³⁸ /49

```
No. XVIII. Pontresina (T. I. M.) zwei Alpen
               auf Bernina
 Rås 6742 / / 8 / : : : : : / 898: 56
 Bieger 2325 / / 3 / : : : : : / 116: 15
                               fl. 2503: 11
              Auslage
Rnechtenlohn für 9 Mann : : fl. 54:
Sali 281/2 Nup d fl. 1: 20 fr. : / 38:
                         fl. 92:
                Nahrung
  Brod 1/2 lb pr Cop 1 lb & 6 Blz fl. 23: 15
  Rås 2 1 1 1 1 1 8 fr. 1124: —
  Mehl I : 1 : 1 : 1 8 : 62: —
  Bleisch /2 : Ruh : : 16 : : 36:48
  Reiß 3/4 1 1 1 1 1 8 8/91 1 14:57
                        fl. 240: 45
  Die Beschnizung fehlt, und die
Nahrungsangabe scheint nicht richtig.
  1 Cop bezog in 90 Tagen : : : fl. 5: 22
  9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 1: 47
  Alp:Ertrag einer Ruh : : : : : fl. 18: 8
   No. XIX. Seewis (T. I. D.) bezog an
  Butter 1260 Kr. à 30 fr. : : : : fl. 630: —
  Rås 1920 / / 12 / : : : : / 384: —
l Zieger 840 / / 8 / : : : : / 112:
            Auslage fl. 1126: —
  Galz, 210 Rr.
  Knechtenlohn, :: :-: :: fl. 60:
  Nahrung Brod 31/2 Rr. à 4 fr. auf
 einen Bener : : : : : : : 28:
```

```
In 98 Tagen bezog 1 Bener für fl. 9: 23

/ 30 / / 2: 52

/ 1 Cop / 1: 20

Allp/Ertrag einer Ruh : : : 18: 46

/ / tåglich : / --: 11/2

No. XX. St. Morih Giop

Butter 1402 lb å 24 fr. : : : : fl. 560: 48

Råb 2524 / 7 / : : : : 294: 28

Zieger 748 / 3 / : : : : / 37: 24

fl. 892: 40

Auslage ?

In 72 Tagen bezog 1 Cop für fl. 4: 36

/ 30 / / / 1: 55

Allp/Ertrag einer Ruh : : : 18: 21

/ / tåglich : / --: 157/24
```

DECLERATE OF THE PROPERTY OF T

A Secretary of the second control of

at the latest of the temperature to the temperature of temperature of the temperature of temperature of temperature of temperature of temperature

Tab. V. An Sals und Rahrung.

		(ra	ftå	glich		
	Calz auf 1 Ruh	a	rod uf Lañ.	Fleisch	Reiß	Meh 1	Rås
	Lth	lb	2th	Lth	Lth	Lth	Lth
Geewis 1	13/4	I	12	0	0 ,	0	2
Igis , ,	?	I	6	0	0		\$
Schiers 1	1/2	-	20	0	. 5 (10)	2	5
St. Moriz H.	23/4	_	II	3	7	3	9
Cellerina ,	11/4	_	12	3	3	6	6
Måralg /	2		14	3	3	3	7
Gils 11	2	-	10	23/4	5	4	5
Sufletta : :	13/4	-	II	3	5	7	71/2
Madolain *	13/4		IO	6	3/4	3	10
Bewers : 1	13/4		11	3	?	5	11 ,
Gils: "	13/4	-	14	2	5	4	5

T a b. VI.

	Nrnach T.IV		r Cop bezog in 30 Lagen		r Kuh gab in 30 Tagen		r Cop gab in r Tag	1 Kuh gab in 1 Tag	Tägl.Meilch einer Auh	
gans u.halb fette Kaifg.			fl.	fr.	fl.	fr.	fr.	fr.	lb	Lth
	11	Sufletta	2	34	10			2052/85	12	3
	112	Bewers	Ţ	49	9	3	319/30	181%99	14	30
艺	9	Cassana	1	46	9	30	3%15	19	16	6
halbfett	10	Julia	2		7	I	4	14	10	16
fett	13	Måralg	2	3	7	52	41/10	16	II	20
	14	Surleg	I	48	7		12 STATE OF	14/13	II	23
	[15]	Madolain	I	33	5	54	3/10	1173/98	II	12
magere Rafung	20	Giop	1	55	7	38	35/6	157/24	II	3 c
	8	trauntr' Ova	2	33/4	7	27	41/8	141/12	10	26
	7	Mp nouva	2	3	7	17	4/10	147/12	10	25
	5	Jenins	I	8	6	45	24/15	1324/47	12	25
	17	Igis	I	18	6	23	23/5	1238/49	14	22
	6	Cellerina	I	28	6	23	214/15	12,36/47	12	30
	3	Vat h. Alp	2	I	6	23	41/30	1260/77	9	16
	1	Schiers	I	28	6	15	214/15	1226/51	12	25
	18	Pontresina	I	47	6	2	317/30	124/45	10	3
	19	Seewis	1	20	5	52	22/3	11/2	12	25
	4	Chur	1	10	5	30	21/3	112/95	14	4
	2		1	45	5	10	31/2	1015/44	8	
	16	Salaz	1	28	3	37	214/15	719/77	7	17

und kann in einem luftigen Gemach unbeschäbigt ers halten werden. Nur muß man sich nichts daraus mas chen, wenn schon die Flammen das Fleisch beinahe ers reichen, und das Fett zu schmelzen beginnt.

7) Um das Feuer gehörig zu unterhalten und zu vertheilen, auch die etwa abfallenden Stüke wieder aufz zuhängen, muß beständig während des Räucherns eine Person beim Heerd senn.

Berichtigungen und Bufage.

- N. Sammler 1805 S. 473. Die daselbst erwähnten "Schmalzs hühner" sollen eine Varietät der Weiß soder Schneehühs ner sepn.
- M. Samml. 1806 S. 50 J. 1 v. v. lies: den Land s und Unters Schreiber.
 - S. 51 3. 4 v. o. l. 2 fatt 3.
 - 67 die Wielandbeere ist, genauerer Untersuchung zufolge, wirklich die Daphne eneorum Weil aber bei dem oft versuchten Gebrauch derselben noch kein nachtheiliger Ersfolg bemerkt wurde, so ist sie vielleicht frei von den gefährlichen Eigenschaften der Daphne mezereum; worsüber Aerzte entscheiden mögen.
 - 99 3. 15 v. u. ließ: Ferner 1629 dessen Historia motuum; und 1691 die gleiche mit verändertem Titel: hist. rhaetiae, u. s. w.
 - 102 3. 6 v. u. statt: bei Sils, lies: ber durch Maria (einen Theil von Sils) fließt, und in den Silvaplaner See fällt.
 - 119 3. 10 v. u. l. die, nach Ebel, 480 F. u. s. w.
 - 178 In der Lifte von Malans 1803 ließ flatt "Fremde" — Beisäß.
 - 252 3. 5 v. v. ließ: gemacht, die (zu 13 Pf.) 1c.
 - 307 3. 4 v. u. lies Kronen fatt fr.

Berichtigungen und Bufagge.

3. 235 3. 5 v. o. ift "ober Jennisberg" auszulofchen.

- 269 T. III. Gurleg tagliche Milch lies 11. 23, fatt 12. 23.

- 272 3. 2 v. v. l. Rahrung: Brod wochentl. 2 Krinnen.

- 275 13 v. u. l. fl. 20: 18, fatt 20: 8.

- 286 T. IV. Madolain 1 Kuh in 1 Tag 1. 1173/91, ft. 73/08.

- 305 3. 5 v. o. l. das rechtwinflige, ft. fenkrechte.

- - # 19 : 1. St. Moris, fatt man.

— 322 1. Baler, Gudenchet, Busin, statt Faler, Gudenschet, Businas. Uebrigens ist zu bemerken, daß diese Liste, welche hauptsächlich die Menge der im Austland abwesenden oder etablirten zeigen soll, auch Beisäßfamilien enthält; so sind z. B. die daselbst genannten Euro, Beisäße, da die in der vorherzgehenden Tabelle als ausgestorben bemerkten, Burger waren. Ueber die Bevölkerung dieser Gemeinde haben wir noch folgende Zählung nachzutragen, von 1804 Dezember:

Mittwer Schue iber 163. Tett 163. Beiber 163. Beiber 163. Bittwen Röchter Bittwen Löckter iber 163. Eöchter

Gemeindsgenossen:

anwesend . . . 7 5 11 9 15 83 abwesend 14 65 Beifaf : 2 6 21 28 14 26 155 anwesend . . . 37 . 21 3 3 46 abwesend 12 — 19 9 60 42 53 25 68 38 349 54

S. 345 3. 13 v. o. l. erhielten wir in Marfchlins.

- 247 T. I. Reifen , Summe 1. 17 ft. 18.

- 428 3. 1 v. u. l. Latichen (Schlingen).

- 429 # 9 v. v. I. Ganden (die hochften, mit Steinschutt

bedeften, Berggegenden).

— 449 Da diese Beschreibung des Oberhalbsteins aus verschies denen Nachträgen ergänzt wurde, so bittet man, die Wiederholung zu entschuldigen, die sich in Ers wähnung der Kirche von Ziteil S. 427 und 449 eingeschlichen hat.

- 501 3. 1 v. u. l. perpinguem, statt perpingaem.