

Zeitschrift:	Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische Gesellschaft zu Bern gesammelt
Herausgeber:	Ökonomische Gesellschaft zu Bern
Band:	12 (1771)
Heft:	1
Artikel:	Versuch über die Frage : welches ist der gegenwärtige Zustand der Alpen-Oekonomie und der ihr anhängenden Sennerey in den verschiedenen Gegenden des Kantons? was kommen für Mängel dabey vor, und was könnten für Verbesserungen dabey angebracht werden?
Autor:	Dik, J.J. / Duliker
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-386689

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: 13.02.2026

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

I.

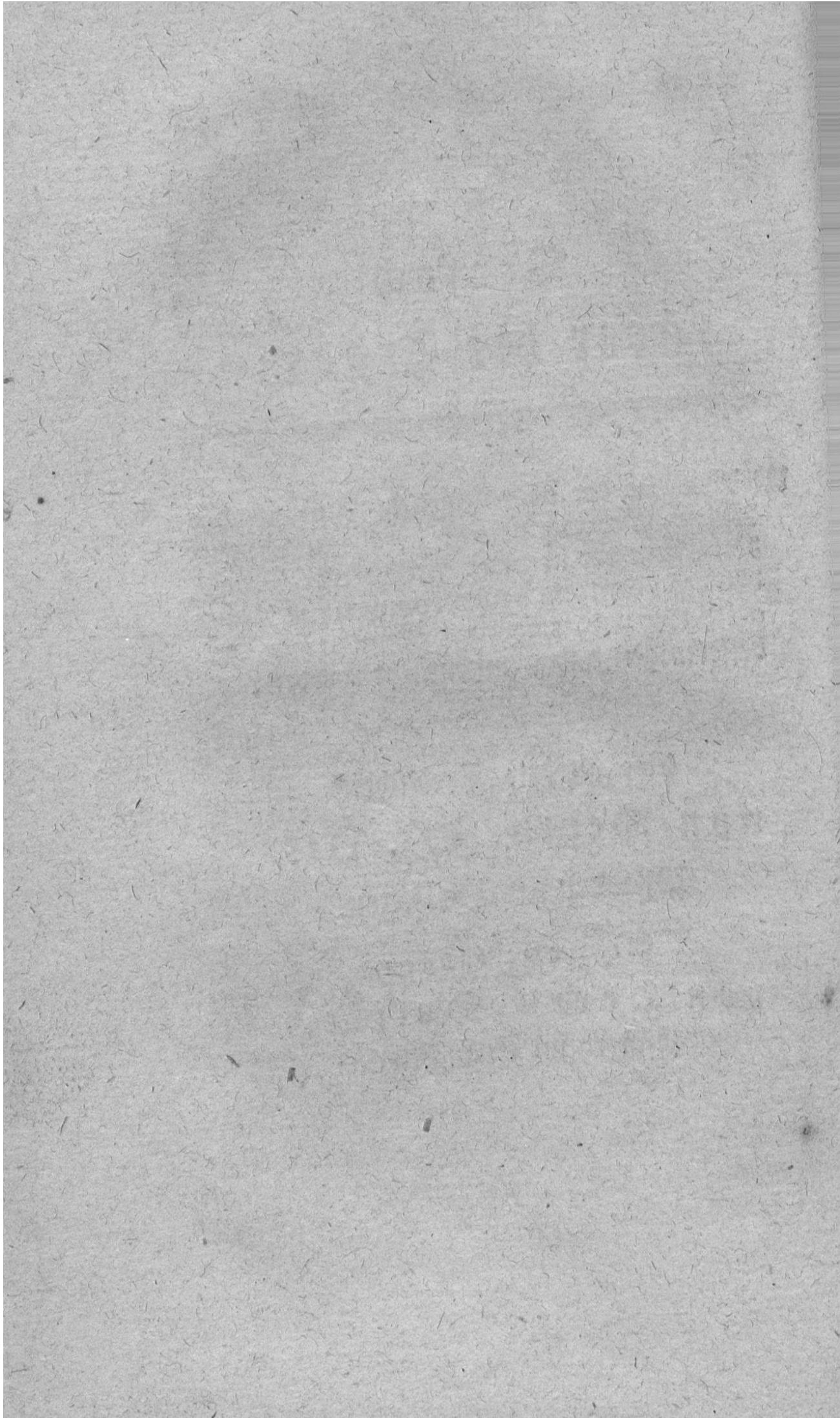
Ber such
über die Frage:



Welches ist der gegenwärtige Zustand der Alpen-Ekonomie und der ihr anhängenden Sennerey in den verschiedenen Gegen- den des Kantons? was kommen für Mångel dabey vor, und was könnten für Verbesserungen dabey angebracht werden?

Eine gekrönte Preisschrift
von Herrn J. J. Dif,
Pfarrer zu Bolligen.

Mit Anmerkungen,
von Herrn Dulifer,
Pfarrer im Krauchthal.





Die Preissfrage der ökonomischen Gesellschaft für das Jahr 1770 lautet also: welches ist der gegenwärtige Zustand der Berg- und

Alpenökonomie, und der ihr anhängenden Sennerey in den verschiedenen Gegenden des Cantons? was kommen für Mängel dabey vor, und was könnten für Verbesserungen dabey angebracht werden.

Die Beantwortung dieser Frage geht von selbsten in 2 Theile ab; in dem Ersten muß gezeigt werden, welches der gegenwärtige Zustand der Berg- und Alpenökonomie, und der ihr anhängenden Sennerey sey; in dem Zweyten müssen die Mängel dieser Alpenwirthschaft aufgesucht und zugleich die muthmaßlichen Verbesserungen derselben angegeben werden.

I Stük. 1771,

G

Erster

34 Von dem gegenwärtigen Zustande
Erster Abschnitt.

Von dem gegenwärtigen Zustande
der Berg- und Alpen - Oekonomie und
der ihr anhängenden Sennerey, in
den verschiedenen Gegenden
des Cantons.

Durch die bergen und alpen verstehet ich in dieser abhandlung nicht überhaupt die erhabenen gebirge des Schweizerlandes, welche entweder das ganze jahr hindurch, oder doch den grösten theil desselben mit schnee und eis bedeckt sind, sondern nur diejenigen theile dieser gebirge, welche während einem theil des sommers von dem schnee entblößet, dem grösseren und kleineren vieh zu einer reichen und kräftigen weide dienen, und von denen zur besorgung dieses viehs nöthigen hirten oder sennen bewohnt werden.

Diese alpen können auf verschiedene weise abgetheilt werden; die vornehmsten gründe ihrer abtheilung sind

1. Die Gegend. Es giebt nemlich nicht in allen theilen des cantons alpen, sondern vornemlich in dem Emmenthal, in dem amt Thun, in dem eigentlichen Oberland, welches die ämter Unterseen, Interlachen, und Oberhasli in sich begreift, in dem Frutigthal, in dem Simmenthal, in dem Saanenland,

nenland, (a) in der landschaft Waat, und insonderheit in den ämtern Aelen, Bivis und Bonmont: Die alpen des Bielergebiets und der grafschaft Neuenburg rechnen wir nicht mit darunter, weil diese nicht zum kanton gehören.

2. Die lage, deren mehrere oder mindere höhe die alpen zähmer oder wilder macht: also giebt es Zahme Alpen, auf denen das vieh von der mitte oder dem ende des mayens bis auf michaelis oder noch länger bleiben kann; wilde Alpen, welche das vieh nur in dem hohen sommer 12 bis 14 wochen beherbergen können; vorberge, voralpen, vorfälle, weyden, welche im fruhling, wann das winterfutter aufgebraucht worden, und die hohen alpen noch nicht vom schnee entblößet und mit genugsamem kraut bewachsen sind, desgleichen im herbst, wann das vieh von den hohen alpen abzieht, jedes mals etwa 3 wochen bis einen monat lang von dem vieh abgewehret werden.

3. Die (b) verschiedenen gattungen vihes, welche auf die alpen getrieben werden: so werden die Kühalpen von den melchenden kühen, die mastalpen von dem mastvieh, die stierenalpen, im Oberland gustiberge, von dem jungen hornvieh, und wann sie nicht zu steil sind, auch von pferden, und die schaafalpen, welche die steilsten sind, von schmalvieh, schaafen und geissen abgeweidet. Doch geschiehet es oft, daß alle diese verschiedene gattungen vihs auf der gleichen alp, ent-

36 Von dem gegenwärtigen Zustande

weder in verschiedenen abtheilungen oder untereinander zur weyde gehen.

4. Die einzelne oder mehrere Zahl der besitzer; so giebt es gemeine alpen, welche von verschiedenen besseren gemeinschaftlich genuzet werden, und eigene alpen, welche einem einzelnen eignethümer zugehören.

Da diese alpen nicht alle auf die nemliche weise genuzet werden, so will ich vornemlich die allergemeinste art der alpenwirthschaft, ich meyne diejenige, welche auf den gemeinen alpen gebräuchlich ist, beschreiben, zugleich aber die abweichungen davon, die ich hie und da beobachtet habe, bemerken.

Sobald der vorrath des dürren futters in dem angehenden sommer zu ende gehet, eilet der senn diesen kostbaren unterhalt seines viehes auf den alpen mit einem wohlfeilern zu vertauschen: man will bemerkt haben, daß selbst die kühne eine merliche ungedult spüren lassen, wann etwa die zeit der alpfahrt durch einen langen winter verzögert worden ist; es ist ein sehr angenehmer anblit, diese fröhliche reiß des hirten, seines gesinds und seiner heerde nach den alpen zu sehen, welche durch das gethon der grössern und kleineren gloken, die den schönsten und besten kühn an den hals gehänget werden, auch dem ohr angenehm gemacht wird. Doch der grosse sänger der alpen hat diese alpfahrt so unnachahmlich schön beschrieben, daß ich nichts mehr davon sagen darf.

Die

Die zeit der alpfahrt fällt insgemein zwischen die mitte und das end des mayens, je nachdem der sommer oder die alpen selbst früh oder spät sind. Ost zwinget der mangel an durrem futter den senn eber abzureisen, als das kraut auf den alpen in seinem besten alter und kraft ist. Das vieh wird entweder alsbald auf diejenige alp getrieben, auf der es den ganzen sommer zu bringen kan; dieses geschiehet vornemlich in dem Emmenthal, wo die alpen viel niedriger, folglich auch früher und zähmer sind als in den oberländischen gebirgen, in denen überhaupt gerechnet wenige zahme alpen angetroffen werden, auf denen das vieh den ganzen sommer bleiben kann: oder das Sennthum (im Oberland Unbach, eine gewisse anzahl kühe, die unter einem besonderen meisterhirt steht) reiset zuerst nach den voralpen, um daselbst zu weiden, bis die höheren alpen gerüstet sind, das ist, in dem Oberländer-dialekt, bis das gras auf denselben zu seinem besten alter und kraft angewachsen ist.

(c) Diese voralpen sind selten gemein, sondern jede hat gewöhnlich ihren besonderen besitzer, sie werden daher auch besser besorget als die höheren gemeinen Alpen; weilen während den 3 bis 4 wochen im frühling, in denen das vieh auf denen voralpen weidet, noch keine grossen arbeiten vorkommen, bey denen die aussicht des hausvaters unumgänglich nöthig ist, und in dem herbst die grossen arbeiten meistens geschehen sind, so wartet der hausvater mehrentheils sein vieh auf den voral-

38 Von dem gegenwärtigen Zustande

pen selbst; und wie in allen übrigen theilen der Landwirthschaft, so hat auch hier das aug des eigenthümers einen grossen einfluss sowohl auf das Vieh und die nuzung desselben, als auf den grund und boden selbst. Dieser wird in den müßigen sun- den von gesträuch und steinen gesäuberet, oft werden kleine stüle davon mit erdäpfeln oder frühen rüben bepflanzt, und fast immer stehen Kirschbäume darauf, welche in guten Jahren einen sehr beträchtlichen nutzen abwerfen. Das Vieh wird in den kalten nachten und in der größten hize in den ställen gehalten, und in dieser zeit mit dürrem futter genahret, welches man in dem hohen sommer auf den besten pläzen machet, dieses giebt miss, welcher im herbst vor der afsahrt ausgetragen oder gefahren wird, und durch die umwechslung dieser arbeit muß der boden nothwendig verbessert werden; man muß noch bewerken, daß in dieser zeit mehrentheils butter und magerer lats verfertigt werde.

(d) Wann das gras auf den voralpen bald abgeweidet ist, so reisen unter den eigenthümeren der gemeinen alpen einige verständige antheilhaber, oder die eigenthümer, oder pachter der gemeinen alpen, auf die höheren gebirge das Kraut zu beschauen, das ist zu untersuchen, ob genugsame weide für das nun bald dahin abzuführende Vieh vorhanden seye, und je nachdem diese berichte ausfallen, gehet auch die alpfahrt einige tage früher oder später vor sich, doch geschiehet es nicht selten, daß der mangel an dürrem futter und niedrig-

gew

gen weiden an der bestimmung der zeit der alpfahrt einen grösseren antheil hat als die abgelegten berichte: zum beyispiel kann das gegenwärtige (e) 1770 jahr dienen, in dessen spätem sommer, aus mangel des dünnen futters, ganze heerden auf alpen getrieben werden mussten, die noch kaum zu grünen angefangen hatten, und, wann schon etwas wenig an jungem gras hervorgeleimt ware, so wurde dieser geringe vorrath von dem schon ausgehungerten vieh so geschwind abgeweidet, daß bey der anhaltenden kälte die pflanzen nicht genug druk hatten, den hunger des viehs zu stillen; daher mussten ganze heerden neben dem wenigen gras mit ihrer eigenen milch und etwas getreid gesättigt werden; daher hat dieses jahr weit weniger butter und käse als gewöhnlich geliefert, weil bey dem späten sommer die ausgehungerten kühe erst sich rechtschaffen sättigen mussten, ehe sie die gewöhnliche milch geben konnten; daher war alle molchen das ganze jahr theurer als gewöhnlich.

Sind die heerden auf den höheren alpen angelommen, so werden von den sennen die nöthiger anstalten vorgelebt, den künstigen sommer mit der best möglichen gemächlichkeit und nutzen zuzubringen; auf den gemeinen kühealpen ist eine der ersten wichtigen beschäftigungen

(f) i. Das massen der milch; dieses wird etwa 14 tage nach der ankunft der kühen auf den alpen vorgenommen, weil man glaubt, die kühe können sich in dieser zeit nicht nur von der reise er-

40 Von dem gegenwärtigen Zustande

Holen, sondern sie gelangen auch in derselben zu demjenigen maß milch, welches hernach mit geringer veränderung den ganzen sommer hindurch fortdauren werde; sind diese 14 tage vorbey, so reiset ein jeder beszter der kühnen selbst auf den berg, daran er einen antheil beszter oder gedungen hat, und misset seine milch folgender massen: ein jeder milchet seine kuh gewöhnlich selbst an einem abend und dem darauf folgenden morgen, diese milch wird gemessen oder gewogen, eine maß milch ist etwa 4 lb schwer, und heisset ein haupt, und 4 haupter machen einen zieger aus; das haupt ist auch noch in kleinere theile, als kellen u. s. w. abgetheilt: nachdem nun die beszter der kühnen bey dieser gelegenheit mehr oder weniger milch von ihren kühnen erhalten, so erhalten sie auch in dem daran folgenden herbst mehr oder weniger molchen, das ist käse, butter und zieger, dann da bekanntmas- sen nicht alle kuh gleichviel milch geben, so wäre es nicht billig, daß der beszter einer schlechten kuh eben so viel molchen erhielte, als derjenige, der eine gute kuh besitzt; wann aber die molchen nicht nach der anzahl der kühnen, sondern nach dem maß der milch ausgetheilt wird, so geschiehet niemanden unrecht: es erhellet aber von selbsten, daß dieses messen der milch nur auf den gemeinen bergen nö- thig ist. Die übrigen beschäftigungen der sennen auf den alpen sind: 2) die hütung des viehs, 3) die melchung der kühnen, 4) die verserti- gung der molchen, 5) die zubereitung des benöthigten holzes, welche wir der ordnung nach kurzlich beschreiben werden.

(g) 2. Von der hütung des viehs.

Wenn eine alp entweder von der Natur selbst durch steile felsen und tiefe ströhme, oder durch zäune befriediget ist, so ist diese hütung des viehs weniger oder gar nicht nöthig; man läßt alsdann entweder mehrere arten vich untereinander weiden, oder jede besondere art wird in einer besonderen abtheilung der alp gehalten, die melch-lühe und das mastvieh auf den besten plätzen, das junge horn- und schmalvieh auf den schlechteren; da, wo die beste alpenwirthschaft beobachtet wird, wie auf den mehresten alpen im Emmenthal und auf den bessern im Oberland, wird der berg in 2 oder 3 abtheilungen gescheilt, auf die niedrigen und folglich fruhesten wird das vich zuerst, hernach auf die höheren und späteren, und gegen den herbst in der gleichen ordnung wieder hinabgetrieben, und diese weise zu verfahren verschaffet dem vich öfters frische weide.

Wo aber die alpen weitläufig, schlecht und neben einigen guten grasplätzen aus felsen, steilen anhöhen und steinigten gegenden bestehen, da muß das vich die meiste zeit gehütet werden, und diese beschäftigung lieget dem jüngsten senn ob, welcher im Oberland statter geneunet wird: zuerst wendet das vich den fruhesten und besten grasplatz, das lager genannt, auf welchem insgemein die hüttlen stehen, größtentheils ab, hernach, wann die höheren und schlechteren plätze auch angeblümt sind, wird die heerd alle morgen nach dem melchen von dem statter auf einen dieser plätze, welche tags

42 Von dem gegenwärtigen Zustande

weiden heissen, gegen den abend aber wiederum
nach dem lager zugetrieben, wo sie gemolchen wird
und die nacht zubringet; diese veränderung der
tagweyden gehet den ganzen sommer, ausgenom-
men bey sehr schlechtem wetter fort; wann die
kühe auf solchen gefährlichen alpen sich selbst über-
lassen wären, so würden sie nicht nur gefahr lauf-
fen von den steilen felsen und anhöhen hinabzustür-
zen, wovon man bey aller sorgfalt dennoch jährlich
beispiele hat, sondern die tagweiden würden nicht
gleichförmig, und einige vielleicht gar nicht abge-
weidet werden, wofür sich die kühe durch die all-
zugenaue azung des lagers schadlos zu halten su-
chen, und sich dieser zusucht gegen das plötzlich ein-
fallende schlechte wetter berauben würden. Dieje-
nigen steilen anhöhen, wohin die melchenden kühe
nicht mehr ohne gefahr kommen können, werden
dem leichteren jungen rindvieh, und die steilsten und
höhesten den schaafen zur weide angewiesen; sind
die heerden dieser beidenvieharten groß, so wird
jede von einem besonderen hirten besorget, der zu
seinem unterhalt eine oder mehrere geissen hält,
seine untergebene heerde so gut wie möglich von den
gefährlichsten orten abweiset und zu gewissen zeiten
mit etwas salz erquilet; sind aber diese heerden nur
klein, so werden sie von einem der kübehirten, welche
die alp besorgen, einigemal in der woche besucht,
der ihnen dann zugleich salz zum leken mitbringeit.
Es giebt auch besondere mastalpen und pferdealpen,
von denen es nicht nöthig ist weitläufig zu reden;
es erhelleit von selbsten, daß auf denselben wie auf
den

den lastgemeldten, das viel entweder durch eigene Hirten oder durch die sennen des nächstgelegenen Berges besorget und zu gewissen zeiten mit geläk versehen werden muß.

(h) 3. Von dem melchen der Kühen.
Die Kühe werden täglich zweymal, morgens und abends, zu gleichen zeiten gemolchen; die meisten Kühe sind so gut an diese zeiten gewöhnt, daß sie sich von selbsken zu den melchhütten oder stafflen begeben und durch ihr bloken den senn an seine pflicht erinneren; auf einigen alpen, auf denen eine bessere wirthschaft beobachtet wird, sind eigene melchhütten, in welche die Kühe zu der melchzeit eingebunden und mit weit grösserer bequemlichkeit gemolchen werden; daneben dienen diese hütten den Kühen bey schlechtem wetter zur zusucht, (i) der mist so darinn fällt, wird gesammlet, im herbst ausgefahren, und dadurch der boden ungemein verbessert, und wann endlich die sennen nicht versauen auf den besten pläzen ein wenig heu einzusammeln, so haben sie auch den öfters in der mitte des sommers (k) eisfallenden schnee nicht zu fürchten, indem alsdann das viel in diesen hütten kann gefüttert werden; allein auf den meriten oberländischen alpen sind hirten und Kühe dieser bequemlichkeit beraubet, daselbst versammeln sich die Kühe zur melchzeit in dem lager nahe um die hütten, wo sie gemolken werden.

Von

44 Von dem gegenwärtigen Zustande

4. Von der verfertigung der molchen.

Sobald die lühe gemolchen sind, wird die milch durch ein conisches gefäß von holz oder weissblech (milchfollen), welches unten mit einigen ranzen von barlapp oder kleinen wurzeln halb verschoben ist, damit die unreinigkeiten und haare darinnen hängen bleiben, entweder sogleich in den Fäskessel oder in breite niedrige hölzerne gefäße (milchgepsen) geseiget, welche letzteren bis zum weiteren gebrauch in dem milchgehalter (milchgaden) aufbehalten werden.

(1) Es wird hier nicht unbequem seyn, die einrichtung der sennhütten (stafflen) kürzlich zu beschreiben; so wie zwischen den emmenthalischen und oberländischen alpen in ansehen der melchhütten eine große verschiedenheit beobachtet wird, so ist es auch in ansehen der stafflen selbst; diese sind überhaupt im Emmenthal weit gemächlicher eingerichtet als im Oberland, mit guten einwandungen und dächeren, entweder mit einem milchkeller oder lühlen wohlverwahrten milchgehalter, auch oft mit einer stube versehen, welche bey einbrechender kälte kann geheizt werden, daher auch oft ganze familien darinn den sommer zubringen. In dem Oberland hingegen sind die meisten sennhütten dieser bequemlichkeit beraubt; die wände bestehen aus übereinander gelegten bald runden bald vierkantigen ballen, durch welche oft der wind frey durchstreichet; das dach bestehtet, wie bey den meisten häusern im Oberland, aus großen dichten schindlen, welche mit

mit hölzernen nägeln an die querbalken befestigt, und durch zentnerschwere felsstücke gegen die großen windstöße sicher gestellt werden; das innere dieser hütten besteht aus 2 oder 3 abtheilungen: dem milchgehalter, der gemeiniglich gegen mitternacht steht, und worinn die milch bis zum weiteren gebrauch, wie auch das salz, brod u. s. w. aufbehalten werden; allein auch dieses gemach ist nicht allemal vor dem rauch gesichert: die zweyte abtheilung dient zur wohnung und schlafzimmer des sennen und auch zur küche; ohngefehr in der mitte ist eine runde grube in der erde, die feuergrube genannt, an dem einen end derselben steht ein beweglicher halte aufgerichtet, durch welchen oben ein dünner querbalken gehet, an diesen querbalken wird bey dem käsemachen der käsekesel aufgehänget, und weil der aufgerichtete halten kann herumgedrähet werden, so kann der kessel, wann er schon mit milch angefüllt ist, dennoch mit leichter mühe über das Feuer und von demselben gerüket werden. Ueber dieser abtheilung gleich unter dem dach, ist ein kleiner boden, der aber an den seiten nicht eingewandet ist, die betteren genannt: diese ist das schlafzimmer der sennen, und nach dem zimmer ist auch dasbett eingerichtet, ein wenig heu oder lische und eine schlechte deke oder dalbett, machen das ganze bettgewand aus. Neben dieser 2ten abtheilung ist zuweilen noch eine 3te der säukrummen angelegt, worinn die schweine gehalten werden; diese ist so eingerichtet, daß man die käse- oder ziegermilch gleich aus dem kessel in die schweintröge ausgießen

46 Von dem gegenwärtigen Zustande

sen kann. Von denen bey einem jeden sennthum nöthigen milchgefäßen werde ich bey dem gebrauch derselben zu reden gelegenheit haben, und merke hier nur an, daß sie überhaupt sehr reinlich gehalten und alle tage gescheuret werden müssen, weil durch die geringste unreinigkeit oder säure die milch zum gerinnen gebracht werden würde.

(m) Nachdem ein sennthum aus wenigen oder vielen kühen besteht, werden von der davon gemolkenen milch täglich ein oder zwey käse verfertigt; in dem ersten fall wird die milch am abend in die milchgepßen gesieget und darinn gelassen, bis sie mit der des morgens gemolkenen milch in den käsekessel gegossen wird; in dem andern fall wird sie sogleich nach dem melchen in den kessel gesieget; dieser kessel wird über dem feuer gehalten, bis die milch darinn warm ist: der beste grad (n) der wärme wird hier verschiedentlich angegeben; einige halten den grad der natürlichen wärme der milch, wann sie von der küh kommt, für den besten, andere lassen die milch wärmer werden; alsdann werden, nach beschaffenheit (o) der menge der milch, ein oder mehrere löffel voll käslab darin gerühret, welches folgender massen verfertigt wird: es werden einige gereinigte kälbermägen zerschnitten, und mit etwas salz in eine gläserne flasche oder hölzernes gefäß gethan, welches mit wasser angefüllt wird; nach einigen wochen ist dieses wasser schon sauer genug, die milch gerinnen zu machen; so oft bey dem käsemachen etwas aus dem gefäß genommen wird, füllt man dasselbe mit schotten

schotten wiederum zu; Scheuchzer erzählt, die Bündner werfen einen in ein lach genähten türkischen dunklen in die milch, und bringen sie dadurch zum gerinnen; sobald der käselab in dem kessel ist, wird derselbe von dem feuer weggerückt; man läßt insgemein eine breite kurzstieliche hölzerne Kelle oben auf der milch schwimmen, und treibt sie in die runde, und wann sie nicht mehr kann herumgetrieben werden, so ist es ein zeichen, daß die milch völlig geronnen ist; wann dieses geschehen, so rückt man den kessel wiederum ein wenig zum feuer, worauf der kästliche theil der milch (der Fang), der sich obenauf setzt, zuerst ganz umgewandt wird, damit die unreinigkeiten, die sich etwa auf den boden gesetzt haben möchten, können weggenommen werden; hernach wird dieser käseklumpen, entweder mit einem stab, woran unten viele abgestutzte äste sind, käsebrechen, oder nur mit der hand klein gemacht; dieses heißt man den Käss machen, und in diesem handgriff lieget der vornehmste unterscheid zwischen den weichen Emmenthaler- und harten Oberländerkäsen; bey dem Emmenthaler-Käse werden die kästlichen theile nicht so klein gemacht, sondern etwas groblecht gelassen; daher kann der Käss nicht so fest zusammengedrückt werden, und bleiben gröbere Löcher in demselben; die Oberländer hingegen zertheilen diese theile so klein als möglich, damit sie den Käss fest zusammendrücken können, worauf sie sehr viel halten, und deswegen ist diese art Käse immer härter und hat weniger Löcher; sind die kästlichen theile klein gemacht,

48 Von dem gegenwärtigen Zustande

so sammlet der senn dieselben mit seinen händen in einen ball, den er so fest zusammendruket, als es in der käsemilch (sirbelen) geschehen kann; hierauf nimmt er diesen ball aus dem kessel, und druket ihn in ein breites (p) rundes niedriges gefäß (vätteren), welches dem käse seine erste gestalt giebet, und in dem boden durchlöcheret ist, damit die milch absliessen könne; aus diesem gefäß wird der käs einige male herausgenommen, umgewendet, und immer wieder fest eingedrukt, wodurch er von der milch je mehr und mehr gereinigt wird. Man lässt den käs insgemein einen tag lang oder bis man einen neuer käs machet, in der vätteren, hernach nimmt man ihn heraus, wicklet ihn in ein ganz dünn gewebtes reines dazu verfestigtes heuteltuch, umgiebet ihn mit einem breiten hölzernen reif, der so hoch ist als der käs werden soll, und auf- und zugemacht werden kann (järb), leget ihn zwischen zwey reine hölzerne bretter unter einen schweren stein, wodurch er noch mehr von der milch gereinigt und zu seiner gehörigen festigkeit zusammengedrukt wird; in diesem zustande bleibt er einige tage, in welchen das umgewickelte heuteltuch zuweilen geändert wird, damit die darin absliessende milch nicht sauer werde; endlich wird er in den speicher getragen, eine zeitlang (q) täglich mit etwas salz überstreuet, nach und nach getrocknet, und so bald die äussere rinde hartlecht geworden, so ist er zum verkauf fertig, und heisset fetter käs.

Wie

Wir müssen wieder zu unserem kessel zurückkehren, in welchem sich die käsemilch befindet; diese wird aufs neue über das Feuer gehalten, heiß gemacht, und ein wenig sauer gewordene käsemilch (milchsauer) darein gerühret, worauf sie zum zweytenmal gerinnet; hernach werden die festen theile aus der flüssigen schotten herausgenommen, in ein cylindrisches aus tanrrinden verfertigtes gefäß, Ziegerrumpf, eingedrückt, und mit einem stein beladen; dieses heisset der zieger: entweder wird er frisch verbraucht, oder an den rauch gesetzt, gesalzen und zur winterspeise aufbehalten; oder man läßt ihn gähren, vermischt ihn mit gleichen theilen salz und gedörrtem gepulvertem kraut von schabzieger-klee, *Trifolium Melilotus coerulea Linn.* und drückt ihn so fest als möglich in den sogenannten ziegerkübel, so hat man schabzieger, der aber beynahe nur im kanton Glarus und (r) im Toggenburg verfertigt wird: die schotte wird, außer dem wenigen so die sennen davon geniessen, den schweinen vorgeschüttet, welche sich wohl dabej befinden, so man ein wenig kleben darunter menget: zu s kühn kann ein großes oder zwey kleine schweine gehalten werden.

Nuf diese weise wird die milch auf den meistern alpen genutzt; doch giebt es einige, insonderheit im Emmenthal, wo man anstatt der fetten käse und des ziegers, butter und magere käse verfertigt, von welcher arbeit wir auch die vornehmsten handgriffe anführen müssen. (s) Wenn

I. Stük 1771.

D

die

50 Von dem gegenwärtigen Zustande

die milch zum buttermachen verwendet werden soll, so wird sie an einem kühlen orte in den milchge-
ßen gelassen, bis sie gehörig aufgeräumt ist, das ist, bis die fetten theile der milch sich auf die oberflä-
che derselben gesetzet haben: Man will bemerket ha-
ben, daß der 17te grad des Reaumürischen ther-
mometers denjenigen grad der wärme anzeige,
welcher dem aufraumen der milch am zuträglich-
sten ist; gemeinlich werden einige tage dazu er-
fordert, nur muß man nicht so lang warten, bis
die milch sauer ist, wann man hernach noch ma-
gere käse daraus verfertigen will, und die butter
recht süß und schmalhaft werden soll. Sollen die
aus der abgeräumten milch zu verfertigenden ma-
geren käse ein wenig besser werden, so läßt man
die milch um so minder lang aufraumen, damit
noch einige fette theile darinn zurückbleiben; diese
weise wird auf dem Riley, einer der stadt Thun
zuständigen schönen alp im Simmthal, beobach-
tet, wo man die milch nur einen Tag stehen läßt,
ehe der raum abgenommen wird; daher sind die
daselbst verfertigten käse unter den mageren die be-
rühmtesten. Ist die milch nach dem verschiedenen
endzwel des eigenthümers gehörig aufgeräumt,
so wird der raum (nidel) mit einer breiten kur-
stielichten flachen kelle abgenommen, und sobald
man eine genugsame menge davon bensammen hat,
gebutteret; dieses muß im sommer an einem küh-
len, im winter an einem warmen orte geschehen,
weil hendes das geschwinde buttermachen beförde-
ret. Man bedient sich zum buttermachen ver-
schiedener

schiedener maschinen: die gewöhnlichste ist der butterkübel, ein cylindrisches, im durchschnitt ein schuh, in der höhe $2\frac{1}{2}$ bis 3 schuh haltendes hölzernes gefäß mit einem dekel; durch denselben geht ein runder hölzerner stab, an welchem unten ein rundes durchlöchertes brettlein befestigt ist, dessen durchschnitt ein wenig kleiner als der des gefäßes selbst ist, damit es durch den stab in dem gefäß auf und nieder könne gehoben werden; will man nun buttern, so füllt man zwey dritttheile dieses gefäßes mit raum, und hebet den stab darinn so lang auf und nieder, bis die fetten theile von der in dem raum übriggebliebenen milch gänzlich geschieden sind; alsdann wird die butter herausgenommen, mit reinem wasser gewaschen, geknetet, und zu so grossen ballen gedrückt, als man sie haben will. Die buttermilch wird entweder so verbraucht, oder samt der abgeräumten milch auf eben die weise, die wir bey den fetten käsen beschrieben haben, zu verfertigung der mageren käse verwendet. Der butterkübel ist aus verschiedenen gründen nicht die bequemste buttermaschine; theils, weil darinn ohne große gewalt keine beträchtliche menge butter verfertiget werden kann, theils, weil öfters allerhand unreinigkeiten, mit der buttermilch und dem schweis dessen, der die butter kost, von seinen händen in dieselbe hinabrinnen; diese unbequemlichkeiten zu vermeiden, bedienen sich unsre sennen mehrentheils der butterrolle: diese kann man den abschnitt eines fasses nennen, dessen durchschnitt nach verschiedenheit der menge

52 Von dem gegenwärtigen Zustande

butter, die man gewöhnlich macht, — bis 3 schuh
hält; an der seite befindet sich ein beschlüssiges loch,
wodurch der raum eingegossen, und die butter,
wann sie fertig ist, herausgenommen wird; mitten
durch den boden und deckel gehet ein kleiner vier-
kantiger balke, dessen eines end durch die ei-
ne seite des dazu nöthigen gestells oder leiter so ge-
het, daß es frey darinn herumlaufen kann; das
andere end gehet durch die andere seite des gestells,
und ist aussen mit einem handgriff versehen. Ist
nun die rolle bis an einen dritttheil mit raum an-
gesfüllt, so wird sie durch den handgriff so lange
zwischen den beyden seiten des gestells herumge-
trieben, bis die butter von der milch geschieden
ist. Die 3te buttermaschine, das butterfaß, ist
insonderheit in Holland gebräuchlich, und im er-
sten theil des Lehrbegriffs sämtlicher ökonomi-
schen und Cameralwissenschaften, eines in
aller absicht vortrefflichen buches, das ich über die-
se materie zu rath gezogen habe, p. 172. abge-
zeichnet: es ist ein kleines faß, in welchem der
butterstab vermittelst einer, in die wand und einen
gegen über aufrechtstehenden balken, eingelassenen
welle und eines daran befestigten handgriffs mit
geringer mühe auf- und niedergehoben werden
kann; diese letzte maschine verdienet meines erach-
tens vor den beyden andern den vorzug.

Von

s. Von der Zubereitung des nöthigen Holzes. Einige alpen sind dergestalt mit wälderen umgeben, daß die sennen ihr nöthiges brennholz mit leichter mühe daraus holen und zurüsten können; andere aber sind entweder durch eine schlechte wirthschaft davon beraubet, oder so hoch gelegen, daß kein großes holz mehr daselbst wachsen kann. Ich bin auf einer ziemlich großen alp gewesen, auf der die sennen alles holz von zwey stunden her, auf einem bösen steilen weg herbeifragen mußten: in diesen beyden fällen müssen die sennen also ihr brennholz entweder weit holen, oder sich der niedrigen gesträuche von bergroßen, kleinen weiden u. s. w. zum brennen bedienen, wozu viel mühe und zeit erfordert wird. Wie nöthig ist es also, daß man auch auf den alpen mit dem holz nicht verschwenderisch umgehe.

Diese beschäftigungen, welche allen sennen auf allen alpen obliegen, beweisen, daß dieselben kein ganz müßiges leben führen, und diesen vorwurf würden sie noch minder verdienen, wann sie sich überall mit denjenigen arbeiten beschäftigten, welche den vornehmsten mängeln der alpwirthschaft abhelfen, und zu verbesserung derselben dienen könnten; wovon wir in dem zweyten abschnitt zu reden haben.

Zweyter Abschnitt.

Von den Mänglen und der Verbesserung der Alpen - Wirthschaft und der ihr anhangenden Senneren.

Um mehrerer furze und deutlichkeit willen werde ich die Verbesserung den Mängeln an die seite stellen, und erstlich von der verbesserung reden, die auf dem boden der alpen selbst angebracht werden kann. Zweyten von der verbesserung, die etwa bey der nuzung der milch vorkommen könnte.

I. Von den Mänglen und der Verbesserung des Bodens der Alpen.

a. Von der Verwandlung der Alpen in Wiesen.

Wir haben gesehen, daß die seitnen ostmals aus mangel des dünnen futters zu alp fahren müssen, ehe das gras auf denselben zu seiner gehörigen größe und kraft herangewachsen ist, woraus ein vielfacher schaden entspringt, den wir bemerkt haben: es erhellet daraus, daß das wahre verhältnis zwischen den alpen und wiesen noch fehle, und da verschiedene alpen, insonderheit im Emmenthal, zu wiesen sehr wohl gelegen sind, so würde es unserer landwirthschaft überhaupt sehr zuträglich seyn, wenn dieselben in wiesen verwandelt würden,

den, insonderheit wann sie zum wässeren bequem gelegen sind. Man wird vielleicht einwenden, daß alsdann weniger Vieh könnte gezogen, und also einer der wichtigsten Zweige unsrer Handlung, die ausfuhr des Viehs, verminderet werden müste. Allein ich antworte, daß dieses gar nicht eine natürliche Folge dieser neuen Einrichtung seye: durch die Verwandlung der alpen in Wiesen, würde die Menge des dünnen Futters im Lande vermehrt, und also nicht nur die gleiche Anzahl Viehs wie vorher, sondern eher noch eine größere können gewinteret werden; wenigstens könnte dabei die gleiche Anzahl weit besser, als an vielen Orten gewöhnlich ist, gehalten werden, welches schon eine Vermehrung des Abtrags wäre; anben würde man nicht genöthiget seyn, im Sommer so frühe die alpen zu beziehen, ehe noch Kraut gewachsen ist, man könnte die rechte Kraft und Größe desselben bei dem dünnen Futter abwarten. Aber wo nehmen wir denn die Sommerung her, wann die alpen verminderet, und die übrigbleibenden später bezogen werden? Auch hiezu sind Mittel zu finden. Eben durch diese späteren Beziehung der alpen würde man denselben Zeit lassen, sich behörig anzublumen und zu besämen, man würde mehr und kräftigeres Gras finden, welches also länger aushalten würde: Aber noch mehr; wir werden in der Folge sehen, daß der Boden der alpen selbst noch vieler Verbesserungen fähig ist; würde man dieselben mit Ernst unternommen, so könnte eine geringere Anzahl dieser alpen nicht nur eine gleiche, sondern noch eine größere Anzahl

56 Von den Mängeln und der Verbes.

anzahl viehs, während dem sommer erhalten. Da aber einige unserer landleute sich, wie zu allen neuerungen, also auch zu dieser, im anfang vielleicht ungern verstehen würden, so wäre der rath des Hrn. Obercommissarius Müller mit nutzen zu besorgen, daß man die zeit der alpfahrt auf die voralpen, auf den ersten bis 10ten brachmonat, und also auf die höheren alpen, 3 wochen bis auf einen monat später bestimme: dadurch würden die eigenthümer des viehs von selbsten genöthiget werden, demselben eine grössere menge futters zum winterunterhalt zu verschaffen, und also einen theil ihrer alpweiden in wiesen zu verwandeln; dadurch würden sie genöthiget werden, die übrigen theile dieser alpen zu verbesseren, damit sie die gleiche menge viehes, wie vorher, erhalten können; endlich würde der gröste vortheil dieser neuen einrichtung darinn bestehen, daß der von dem vermehrten dünnen futter fallende dünger zum theil auf die vermehrung des getreidbaus verwendet werden könnte, ein vortheil, der allein zureichend seyn sollte, diese neue einrichtung zu begünstigen.

Ich habe bisher die verwandlung ganzer alpen, oder beträchtlicher theile derselben in wiesen angerathen; aber auch von denen zur weide übrigbleibenden alpen wünschte ich, daß ein kleiner theil wenigstens einmal des jahrs geheuet werden möchte: Es ist bekannt, daß auf den hohen alpen öfters in der mitte des sommers unversehens ein schnee einfält, der dem Vieh auf einmal seine weide bedeckt:

Let: nicht weniger wissen alle, welche die alpen bereiset haben, daß die meisten nächte auf denselben ziemlich kalt sind; in beyden fällen leidet das vieh nothwendig, wann es unter dem freyen himmel dem ungewitter und der kälte ausgesetzt bleben muß. Wie zuträglich würde es also dem wohlfeyn des viehes seyn, wann es bey einsfallendem schnee und in den kältesten nächten in gute ställe könnte getrieben, und mit etwas dürrrem futter ernähret werden; der grössere abtrag der gesamten senneren, und die verbesserung der alpen selbst, welche durch den in den ställen fallenden dünger bewürkt werden müste, würde die dahерigen un Kosten reichlich ersezzen, welche vornemlich in der erbauung guter ställen oder milchhütten auf allen alpen bestehen; wenn diese vorhanden, so wünschte ich, daß man entweder an solchen orten, wo hin das vieh nicht kommen kann, und doch gras wächst, so viel davon abschneiden und dörren möchte, als möglich ist; oder man müste einen kleinen theil der alp einfristten, heuen, und einen theil des in den ställen fallenden düngers im herbst vor der afsahrt wieder darauf führen: Es ist mir zwar nicht unbekannt, daß diese gewohnheit auf vielen alpen des Emmenthals eingeführet ist, ich habe sie auch auf einer alp im Oberland gesehen, auf den meisten aber, und insonderheit auf den höchsten, wo es am nöthigsten wäre, wird sie, aus mangel der ställen, gar nicht beobachtet.

58 Von den Mängeln und der Verbes.

b. Von der vertheilung der alpen.

Es ist ein von den meisten landwirthen angenommener satz, daß die gemeinheit der weiden, der verbesserung und dem größten abtrag derselben hinderlich seye, ein satz der mit einiger einschränkung auch auf die alpen angewandt werden kann: Es wäre zwar höchst ungereimt, wann man verlangen wollte, daß ein jeder, der eine, bis 3 oder 4 kühe auf eine alp treibet, seinen anteil selbst nutzen und besorgen, und also seinen ganzen sommer mit der besorgung dieses wenigen Viehs zubringen sollte; dieses würde den übrigen Zweigen des feldbaues, zu dessen besten besorgung noch immer viele hände fehlen, sehr nachtheilig, ja es würde schlechterdings unmöglich seyn: unsere meynung gehet nur dahin, die gar zu grossen alpen von 100 bis 300 und mehr Kühen, in kleinere zu vertheilen. Ist die gemeinschaft allzugroß, so läßt sich niemand die alp rechtschaffen angelegen seyn, man übersezt dieselbe, das ist, man treibet mehr Vieh darauf, als füglich genährt werden können; die wenigsten anteilhaber lassen sich zu verbesserungen verstehen, und die meisten sind zufrieden, wann ihre Kühe lebendig mit etwas Läss und Zieger begleitet ab der alp kommen; daher hat man Beispiele von vielen alpen, welche jährlich im abtrag abnehmen, und weniger Vieh erhalten können: zudem gehen bey vergleichen grossen gemeinheiten viele Unbilligkeiten vor; derjenige, der viele Küchrechte auf einer alp, und derjenige der wenige oder nur eines hat, haben jeder eine stimm bey den

den allgemeinen Berathschlagungen; ist es also nicht natürlich, daß die kleinen antheilhaber sich die gebäude und verbesserungen weit weniger angelegen seyn lassen, als die grossen, um so viel mehr, da die ersten gemeinlich die unvermöglichsten sind, und also nicht viel darauf wenden können: die meisten eigenen alpen haben in ihrer besorgung so viele vorzüge vor den gemeinen, daß es sehr zu wünschen wäre, die letztern möchten unter ihre einzelne antheilhaber vertheilet werden, wenn dieses wegen dem kleinen antheil einiger antheilhaber, und der grossen entfernung der meisten alpen von den dörfern möglich wäre: weil aber diese hinder-nisse unüberwindlich sind, so wünsche ich, daß die sehr grossen gemeinen alpen in kleinere von 40 bis 50 lühen abgetheilt würden, deren jede ih-ren antheil ohne zuthun der übrigen besorgen könnte, da ein sennthum von dieser anzahl lühen das beste Verhältnis hat: Anbey würde es der billigkeit höchst gemäß seyn, daß ein jedes füchreht auf ei-ner alp, auch das recht zu einer stimme mit sich brächte, und also einer der mehrere rechte hat, auch mehrere stimmen geben könnte, auf diese wei-se würde das allgemeine beste dem besondern in den Berathschlagungen wahrscheinlich immer vorgezogen werden, und diese einrichtung würde wenigstens den schaden der allzugrossen gemeinheiten beträchtlich verminderen.

Noch eine andere art der abtheilung, die war schon auf vielen alpen eingeführt ist, wünschte ich

60 Von den Mängeln und der Verbes.

ich allgemein zu machen, ich meyne die abtheilung einer alp, deren bestes verhältnis wir eben jetzt angegeben haben, in 3 bis 4 einschläge: wo diese fehlen, da laufet das vieh auf der ganzen alp umher, ermüdet sich, zertritt viel gras, und frisst zulezt das zertrittene mit unlust, und blos aus hunger: ist aber die alp in verschiedene einschläge abgetheilt, so kann man das vieh immer auf frische weide treiben, es ermüdet sich nicht so, und, indem es sich in der 2ten und 3ten abtheilung befindet, hat das gras zeit in der ersten wieder zu wachsen, und so frisst das vieh immer mit neuer lust, und muss daher nothwendig weit mehr nutzen abwerfen; die befriedigungen zwischen diesen abtheilungen, müsten zur ersparung des holzes aus trocknen mauren bestehen, wozu die steine auf den meisten alpen nur in allzugrosser menge vorhanden sind.

e. Von der Ausrottung der schädlichen, und vermehrung der nützlichen pflanzen auf den Alpen.

Es giebt auf den alpen verschiedene pflanzen, welche theils wegen ihrer inneren giftigen oder sonst schädlichen eigenschaften, theils deswegen nachtheilig sind, weil sie wegen ihrer unschmackhaftigkeit, größe und allzuschnellen vermehrung, andern nützlichen pflanzen den raum wegnehmen. Alle dahin gehörige arten sollten daher auf einer wohlbesorgten alp so viel möglich ausgerottet, und dadurch mehr raum zu nützlichen pflanzen gewon-

wonnen werden : ich werde die allgemeinsten und schädlichsten hier kürzlich verzeichnen :

Senecio 63 Hall. Hist. Plant. Helv. Im
Oberland Prägel.

Diese pflanze ist auf einigen alpen des Oberlands so häufig, daß alle antheilhaber jährlich zu einer gewissen zeit gemeinsamlich so viel davon ausrotten, als möglich ist ; diese arbeit heissen sie prägeln : der prägel ist nicht nur deswegen schädlich, weil er sich sowohl durch den saamen als durch das wucheren der wurzel, auf eine erstaunende weise vermehret, und dadurch und seine größe, da wo er wächst, alle übrigen pflanzen verbranget, sondern er ist so scharf, daß das viel nicht ohne schaden davon geniessen kann : Der Hr. von Haller bemerket in seiner vor trefflichen Geschichte der schweizerischen Pflanzen, daß dieses schädliche Kraut das viel bestig und mit grossem schmerzen purgiere, und daß die schaafe so davon fressen, ihre wolle verlieren.

Gentiana 637 Hall. Hist. Plant. Helv.
Gentiana lutea Linn. Grosser gelber Enzian.

Die wurzel davon ist zwar eines der vornehmsten heilsmitteln in der vieharzneykunst, und deswegen wäre es nicht ratsam, den Enzian an allen orten gänzlich auszurrotten : allein da er von dem viel auf der weide selten berührt wird, und auf einigen alpen so häufig wächst, daß er durch seine größe allen andern pflanzen die nahrung be nimmt,

62 Von den Mängeln und der Verbes.

nimmt, und sie verdrängt, so wäre es sehr nützlich, wenn nur auf den schlechtesten Felsen einige pflanzen gelassen, auf den übrigen aber und insonderheit auf den fetten, dieselben gänzlich ausgerottet würden

*Rhododendron 1015 Hall. Hist. Plant. Helv.
Rhododendron ferrugineum Linn. glatte Berg-
rose, und*

*Rhododendron 1016 Hall. Hist. Plant. Helv.
Rhododendron hirsutum Linn. haarigte Berg-
rose.*

Beide arten gehören zu den schönsten pflanzen, welche unsere aufmerksamkeit und bewunderung verdienen; allein wir müssen hier nicht auf das schöne, sondern auf das nützliche sehen, und in dieser absicht rathen wir dieselben auf einigen alpen zu vermindern, auf den meisten gänzlich auszurotten: wir haben schon bemerkt, daß einige alpen so hoch gelegen sind, daß die sennen sich daselbst, aus gänzlichem mangel des grossen holzes, dieser bergrosen und anderer niedrigen gesträuche zur feurung bedienen müssen: auf solchen alpen versteht es sich von selbst, daß so viele bergrosen müssen stehen bleiben, als zur feurung nothig sind: allein andere alpen haben holz genug, und dennoch sind grosse strecken derselben mit bergrosen überwachsen, welche, von dem vieh unberührt, die stelle nützlicher pflanzen einnehmen; es ist also höchst rathsam, an solchen orten die

berg-

bergroßen gänzlich auszurotten. Die gleiche anmerkung gilt auch von einigen arten niedriger weiden, die auf den meisten alpen mehr oder minder gemein sind, und deren blosse namen ich anzeigen will.

Salix 1642 Hall. Hist. Plant. Helv. *Salix Lapporum*. Linn.

Salix 1645 Hall. ibid. *Salix myrsinites* Linn.

Salix 1647 Hall. ibid. *Salix arbuscula* Linn.

Salix 1648 Hall. ibid. *Salix retusa* Linn. Balmenstreiten.

Salix 1650 Hall. ibid. *Salix riticulata* Linn.

Thymelea 1024 Hall. ibid. *Daphne Mezereum* Linn. Kellerhals.

Dieser strauch, der zwar auf den alpen nicht so gemein ist als die vorigen, ist aus gleichen gründen, und daben noch wegen seiner brennenden schärfe auszurotten, die insonderheit dem trächtigen vieh schädlich seyn könnte.

Ranuculus 1167 Hall. ibid. *Ranunculus alpestris* Linn. Jägerkraut, und

Ranunculus 1169 Hall. ibid. *Ranunculus acris* Linn. scharfer Zahnenfuß.

Beide arten sind scharf, und bleiben gemeiniglich von dem vieh unberührt, die erstere ist den alpen eigen, die zweyte findet man auf allen wiesen, auch zuweilen auf den alpen.

64 Von dem Mängeln und der Verbes.

Aconitum 1197 Hall. *ibid.* *Aconitum Napel-*
lus Linn. blaue Wolfswurz, Eisenhütl und

Aconitum 1198 Hall. *ibid.* *Aconitum Cam-*
marum Linn. und

Aconitum 1200 Hall. *ibid.* *Aconitum Lycocto-*
num. gelbe Wolfswurz.

Alle drey arten, deren die erste auf den fet-
testen stellen der meisten alpen, insonderheit um
die hütten herum häufig wächst, sind in mehrerem
oder minderem grad giftig, vornemlich die zween
ersten: der gütige schöpfer hat zwar das vieh mit
einem so feinen geruch versehen, daß diese sowohl,
als die meisten übrigen giftigen und schädlichen
kräuter von demselben fast immer unberührt blei-
ben, so daß der daherrige schaden dieser pflanzen
eben nicht der beträchtlichste ist. Allein wenn
schon das vieh niemal aus hunger oder unvorsich-
tigkeit diese pflanze angreissen würde, welchem doch
die erfahrung widerspricht, so sind sie wenigstens
unnütz, sie nehmen die stelle nützlicherer pflanzen ein,
und verdienen daher ohne schonen ausgerottet zu
werden.

Veratrum 1204 Hall. *ibid.* *Veratrum album*
Linn. weisse Nieswurz.

Auch diese mit einer brennenden schärfe ver-
sehene pflanze nimmt, von dem vieh unberührt,
insonderheit auf den niedrigeren alpen ganze stre-
cken ein; ein genugsamer grund zu ihrer ausrot-
zung

Lapathum 1517 Hall. *ibid.* *Rumex alpinus*
Linn. *Müncherhabarbara.*

Man trifft diese pflanze auf den meisten alpen, wie das eisenbütl, insonderheit auf den fettesten stellen, wo sich das vieh lagert und seinen mist fallen läßt, häufig an: ich habe oft beynahe elenlange und halb so breite blätter gesehen, zwischen denen kein anderes gras fortkommen konnte, und die von dem vieh nicht berührt wurden, wanit es genug anderes gras hatte: zwar siedet man auf einigen alpen diese blätter den schweinen, so daß sie nicht gänzlich ohne nutzen sind; will man sie also nicht völlig ausrotten, so sollte man wenigstens ihre allzugrosse vermehrung hindern. Sind diese schädlichen pflanzen so weit möglich ausgerottet, so ist schon ein grosser schritt zur vermehrung der nützlichen gethan, welche alsdann mehr raum haben sich auszubreiten: die bergleute kennen vornehmlich 2 pflanzenarten, die sie für die kräftigsten und besten halten, und deren grössere oder kleinere imenge auf einer alp die mehrere oder mindere gute der weide bestimmet: es sind dieses

Seseli 763 Hall. *ibid.* *Phellandrium Mutellina*
Linn. *Muttern,* und

Plantago 657 Hall. *ibid.* *Plantago alpina Linn.*
Alpwegerich, Adelgras,
welchen noch mehrere arten könnten hingefüget werden, wenn meine absicht wäre, eine anleitung
I. Stük 1771. E zur

66 Von den Mängeln und der Verbes.

zur anlegung künstlicher wiesen auf den alpen zu geben: allein da eine solche forderung, wann schon die ausführung derselben möglich wäre, allzuvielen bedenklichkeiten ausgesetzt ist; da überhaupt eben dieselben pflanzenarten auf den alpen einen weit vortrefflicheren geschmack und geruch haben, als in den niedrigen gegenden; da endlich den sennen in der kurzen zeit, die sie auf den alpen zubringen, neben der verrichtung ihrer nöthigsten geschäften, wenig müsse zur besorgung der künstlichen wiesen übrig bleiben würde, so wird es meines erachtens genug seyn, wenn man durch wegschaffung der schädlichen pflanzen, den übrigbleibenden guten mehr raum giebet sich auszubreiten.

Sollten einige fleißige sennen, insonderheit auf den niedrigen alpen, gelegenheit und müsse haben, mit ansäung der nützlichsten futtermüllanzen, vornehmlich der beyden angeführten arten, versuche anzustellen, so würden sie ein rühmliches werk thun, und wir zweifeln aus guten gründen keineswegs, daß der erfolg nicht ihre bemühungen reichlich belohnen würde.

a. Von der Besorgung des Wassers auf den Alpen.

Man findet wenige alpen, die nicht mit überflüsigem wasser versehen seyen, das außer der nöthigen tränkung des Viehes, gemeinlich der Weide, wegen der schlechten besorgung, mehr zum schaden als zum nutzen gereichert: Man läßt

läßt es ablaufen wohin es will, es versetzt sich und stöket in den löcheren, die das Vieh im Gehen macht, daher sind die meisten alpen moosicht, ein Übel das durch gehörige Sorgfalt könnte vermieden werden: entweder sollte man das ablaufende Wasser durch Gräben so ableiten, daß es sich nicht versetzen, und also wenigstens keinen Schaden thun könnte; oder, welches noch besser wäre, man sollte es auf diejenigen Theile der Alpen leiten, die man zur Heuerndt bestimmt, und dieselben damit wässeren, und wann es zu rauch wäre, so könnte es in einem Weyer aufgesangen, und darinn durch das blosse stehen, oder allenfalls durch ein wenig Dünger milder gemacht werden: Durch dieses Mittel würde das überflüssige ablaufende Wasser nicht nur keinen Schaden thun, sondern zur Verbesserung der Alpen vieles beitragen: Allein ich rathe mit Fleiß an, nur diejenigen Theile der Alpen zu wässeren, die man zur Heuerndt bestimmt, und also nicht von dem Vieh verstampfen läßt; dann wenn man schon genügsames Wasser hätte, auch die übrigen Theile zu wässeren, so würde dieses mehr Schaden als Nutzen, weil das Vieh, durch das blosse Gehen, in den von der Wässerung erweichten Grund tiefe Löcher machen würde, worin sich das Wasser setzen und notwendig stöken müßte, welches eben das Übel ist, das wir durch die Wässerung aus dem Weg zu räumen suchen. Neben denen zur Tränkung des Viehes nöthigen Brunnen oder Bächen, finden sich auf vielen Alpen reissende Ströhme, welche bey schmelzendem Schnee und heftigen

tigen plazregen anlaufen und grossen schaden verursachen, indem sie oft die schönste weide mit grossen steinen und grien überführen: auch vor dieser gefahr könnten fleißige sennen die alpen bewahren, wenn sie die beete dieser ströhme gehörig einfassen würden; wer die alpen bereiset hat, der wird gewiß nicht ohne erstaunen bemerket haben, wie diese ströhme oft ohne die geringste einfassung durch die schönsten alpen sich ergieissen, und dieselben bey dem geringsten anlauf frey und gleichsam nach gefallen verheeren: Diesem übel schranken zu sezen, sollte man also dergleichen wilde und reissende ströhme gehörig einschwellen; an den nöthigen steinen würde es selten fehlen, indem die meisten alpen damit im überfluß versehen sind, und die ströhme selbst dergleichen beständig hinunterrollen; holz findet man auch noch genug dazu, insonderheit wann man dasselbe auf einer anderen seite besser sparen würde: Diese arbeit könnte freylich nicht ohne kosten geschehen, und da die ströhme immer frische felsstücke hinabrollen, so würden dieselben jährlich, so weit nöthig, müssen geraumt werden; allein diese arbeit und unkosten würden durch den grössern abtrag der alpen reichlich erspart werden, und die eigenthümer derselben würden nicht mehr gefahr laufen, durch einen plazregen in wenigen augenblicken die schönsten theile ihrer besitzungen zu verlieren, wovon verschiedene beyspiele könnten angeführt werden.

e. Von dem weiteren Gebrauch der überflüssigen Steine auf den Alpen.

Ich habe schon bemerkt, daß die meisten alpen mit grossen und kleinen steinen gleichsam überfüet sind, welche theils von den felsen hinunterrollen, theils durch schneebälle (lauwinen) und ausbrechende strohme hergeführt werden; ich habe auch angerathen, diese überflüssigen steine, zwischen denen es dem viel oft schwer fällt das gras herauszuziehen, zu trocknen mauren und schwellen zu verwenden: Allein es würden auf vielen alpen wahrscheinlich nach diesem gebrauch noch mehr überflüssige steine vorhanden seyn; mit denselben könnten die allzugrossen tiefen angefüllt und der überbleib wenigstens auf haufen zusammengelegt werden, und wenn endlich die unteren theile der gebäude auf den alpen gemauert wären, so würden nicht nur die gebäude selbst weit dauerhafter und bequemer seyn, sondern es würde dadurch viel holz erspart, und den überflüssigen steinen eine gute stelle angewiesen werden.

f. Von der Verhütung der Brüchen.

Einige alpen sind so gelegen, daß sie den Brüchen, durch welche oft beträchtliche theile derselben in die tiefe hinunterglitschen, sehr ausgesetzt sind; dieses Jahr hat auch von diesem übel verschiedene beispiele angezeigt: Die ursachen des selben können verschieden seyn; die vornehmste besteht wahrscheinlich in dem allzugeringen zusam-

70 Von den Mängeln und der Verbes.

menhang der theile des bodens und verseessenem wasser, welches bey einer steilen lage diesen zusammenhang noch verminderet. Wann man also diese brüche verhüten will, so muß man dem verseessenen wasser nachspüren, und dasselbe, wo möglich, durch gräben ableiten; anbey ist es sehr gut, wenn man pappeln, weiden, erlen oder anders geschwind wachsende häume in einer gewissen entfernug von einander pflanzet, durch deren wurzeln der boden zusammenhängender gemacht wird: allein das letztere mittel kann nur auf den niedrigsten alpen angebracht werden, weil die gemeldten häume in einer gewissen hohe nicht mehr wachsen.

g. Von der sparung des Holzes.

Die mittel, durch welche dem holzmangel, der, wie wir gesehen haben, auch oft die alpen drusset, gesteuert werden kann, sind meistentheils schon im vorhergehenden berührt worden: Wann man einmal anfängt, ganze alpen oder die abtheilungen derselben mit strohnen mauren, anstatt mit hölzernen zäunen, zu befriedigen; wenn man alles, was an den alpengebäuden aus steinen gemacht werden kann, nicht aus holz macht; wann man endlich die wälder auf diejenige weise besorget, welche von den forstverständigen für die beste gehalten wird, so wird man wenigstens auf denjenigen alpen, die ihrer lage nach noch holz tragen können, nicht mehr über den mangel desselben klagen müssen.

II. Von

II. Von den Mängeln und der Verbesserung
der Alp-Wirthschaft, welche bey der
Nutzung der Milch vorkommen kann.

Unsere landleute haben die kunst, aus ihrer milch den größten nutzen zu ziehen, auf einen so hohen grad der vollkommenheit gebracht, daß mir darüber nur wenig zu sagen übrig bleiben wird; damit ich aber wissenschaftlich nichts vorbengehe, was zu diesem gegenstand gehöret, so werde ich einige fragen aufwerfen, und dieselben so weit beantworten, als es die erfahrung erlaubet, die vollständige beantwortung aber der weiteren erfahrung überlassen.

a. Soll man die Küh dreymal des
Tages melchen?

Der Verfasser des Lehrbegriffs sämtlicher ökonomischen und Cameralwissenschaften verlanget an der 157ten seite des ersten theils, daß man die Küh des tages 3 male, morgens, mittags, und abends, melchen solle, und unterstützet seine meynung mit folgenden gründen:

„ Der größte nutzen, den die Kuh abwirft,
„ ist die Milch; je öfter die milchaderen durch das
„ ziehen am euter empfindlich gemacht und aus-
„ geleert werden, je mehr sucht die natur die
„ nahrungsfäste in milch zu verwandlen, woraus
„ sonst blut und fleisch werden müßte; da wir nun
„ keine fette, sondern milchreiche Küh begehrten,

„ so ist es nothwendig , den zustuß der milch mög-
lichst zu befördern. Ausser diesem in der physik
gegründeten vortheil , wissen wir aus der chymie ,
daß eine milch , die lange im euter bleibt , ihre
natürliche und gute eigenschaft verliere , und
alkalisch werde ; und der augenschein lehret end-
lich , daß einer frischmelchen und milchreichen
kuh die aufgehäufte milch zur beschwerde gerei-
chte , zu geschränken , daß leicht milchende kuhé
die milch von selbsten fliessen lassen , wann
das milchbehältnis zu fast ausgespannt ist “.
Was den ersten dieser gründe anlanget , so
hat derjelbe wohl seine richtigkeit , die zwey letz-
teren aber bedorfen einiger einschränkung. Es
ist richtig , daß eine milch , die lange im euter
bleibet , alkalisch werde ; allein eine zeit von
12 stunden kann sie ohne schaden darinn bleiben ,
dieses beweiset die allgemein angenommene vor-
treßlichkeit unserer milch : es ist weiter richtig ,
daß einige kuhé die milch von selbst fliessen lassen ,
wann das milchbehältniß allzustark ausgespannt ist ;
allein diese beispiel sind selten , und zeigen eher
einen fehler an den kühnen , als eine allgemeine ei-
genschaft derselben an : dieser einschränkungen un-
geacht verdiente der angeführte rath allerdings be-
folget zu werden , wenn diese befolgung , ohne
schaden der kühnen , ihren abtrag vermehrte ; allein
dieses muß erst die erfahrung bestätigen : es ist
mir ein einziges beispiel einer grossen schweizkuh
bekannt , welche täglich drey male mit vortheil ge-
molchen worden ist : zudem müsten bey dieser neuen
ein-

einrichtung die kühle des morgens um 4 uhr, des mittags um 12 uhr, und des abends um 8 uhr gemolchen werden, wenn die so nöthige gleichheit der zwischenzeiten zwischen dem melchen beobachtet werden sollte: ja vielleicht müsten sie auch alsdann 3 male des tags gefüttet werden; eine wahrcheinlich allzubeträchtliche veränderung in der ganzen einrichtung unserer landwirthschaft, als daß sie mit nügen befolget werden könnte.

b. Welches ist einträglicher, Käse, oder butter zu machen?

Wenn wir von dem hohen preise der butter, der schon eine geraume zeitlang vornehmlich die einwohner der städten, und der von den alpen entfernten gegenden unsers kantons druslet, auf die beantwortung dieser frage schliessen wollten, so wird dieselbe bald entschieden seyn: weil die sennan mehr vortheil beym käsemachen, als bey verfertigung der butter finden, so machen sie immer minder butter, daher steiget dieselbe täglich im preise: eine kurze auf die erfahrung gegründete rechnung wird dieses noch deutlicher zeigen: Eine gute kuh soll auf guter weide, wann sie nicht sogar altmälk ist, täglich wenigstens 6 maß milch geben; wenn ich nun nun annehme, daß die sennen 16 wochen des sommers auf den alpen zubringen, (ein längerer oder kürzerer zeitraum änderet an der hauptsache nichts) und eine maß 4 lb schwer ist, so kommen in diesen 16 wochen von einer kuh 2688 lb milch heraus: Nun wollen wir diese erstlich zu fettem käse und zieger, hernach zu

74 Von den Mängeln und der Verbes.

butter und magerm käse anwenden, und dann berechnen, welcher abtrag grösser sei.

Man rechnet gemeinlich, zu einem tB fetten käse werden 14 tB oder $3\frac{1}{2}$ maß milch erforderet, also würden die 2688 tB milch, 192 tB käse geben, welche, zu 9 kr. das tB gerechnet 1728 kr. abwerfen; wenn ich nun 14 kr. für salz davon abziehe (wie dann zu 100 tB käs 2 tB salz nöthig sind) so bleiben 1714 kr. für fetten käs übrig; nun kann aus der käsmilch noch zieger gemacht werden, und zwar ungefähr $\frac{2}{3}$ minder als man käs erhalten hat, folglich müssen noch 77 tB zieger zu dem obigen abtrag an käs hinzugesetzt werden; dieser zu 4 kr. das tB gerechnet, giebt 308 kr. und also der abtrag von einer kuh in 16 wochen an käse und zieger 2022 kr.

Nun wollen wir die gleiche menge milch in butter und magere käse verwandeln: zu einem tB butter wird der raum von 27 tB milch erforderet, also können von 2688 tB milch $99\frac{1}{2}$ tB butter verfertigt werden; diese zu 14 kr. das tB gerechnet, geben 1393 kr. wenn ich nun die butter- und abgeräumte milch zu magern käsen anwenden will, so muss ich zuerst die $99\frac{1}{2}$ tB , welche in butter verwandelt worden sind, von den 2688 tB abziehen, so bleiben noch $2588\frac{1}{2}$ tB ; nun werden 24 tB abgeräumte milch zu 1 tB magern käs erforderet, also würde die angeführte menge 107 tB geben; wenn ich nun das tB magern käs zu $4\frac{1}{2}$ kr. berechne, und die, nach abrechnung des salzes, davon herauskommende

summ

summ der 474 kr. zu dem abtrag an butter hinzuseze, so kommen 1867 kr. für butter und magere käse heraus, folglich 155 kr. minder, als wenn ich die gleiche menge milch in fette käse und zieger verwandele, eine summ, die auf einer alp von 40 kühen schon einen unterscheid von 62 reichsthl. ausmacht.

Es giebt freylich verschiedene umstände, welche diese berechnung in etwas zu veränderen scheinen könnten; nicht alle milch enthält gleich viele käsichte und fette theile: die milch von einigen kühen insbesonders, und von allen wann sie frisch gekalbet haben, giebt mehr käs: andere kühe, insonderheit wenn sie altmälk sind, geben fetttere milch, die also besser zum butteren ist; allein in einer mässigen heerde giebt es gemeiniglich kühe von beiden eigen schaften, so daß diese verschiedenheit überhaupt in keine betrachtung gezogen werden kann; weiters ist die schotten, welche nach dem magern käse übrig bleibt mehr werth, als diejenige, aus der schon zieger gezogen worden ist, so daß dieses den abtrag der zu butter verwandten milch in etwas erhöht; doch ist dieses geringe mehrwerth bey der grossen verschiedenheit des abtrags so unbeträchtlich, daß es unsere berechnung wenigstens nicht merklich verändern kann: Es scheinet also ausgemacht zu seyn, daß es vortheilhafter sey, die milch in fette käse und zieger, als aber in butter und magere käse zu verwandlen. Allein, wird man dann die butter nicht in-

mer in einem höheren preis anlaufen müssen? freylich bleibt dieses ein übel, das zwar nicht allgemein, sondern nur für die einwohner der städte, die handwerker und die armen ein übel ist: dennoch zweifle ich keineswegs, daß die gütige fürsorge unserer gnädigen Obrigkeit dieses übel nicht in seine gehörigen schranken sezen werde, und ich würde unbescheiden seyn, wenn ich selbst mittel dazu anzugeben mich bemühen wollte.

Es giebt noch eine zte weise die milch zu nutzen, und diese ist die vortheilhafteste, wann man nemlich dieselbe frisch zu 4 kr. die maß, wie es hier zu lande gewöhnlich ist, verkaufet; da aber diese art der nuzung auf den alpen, wegen der grossen entfernung von städten und dörfern, nicht angehet, so ist es unnöthig sie weitläufig anzupreisen.

c. Soll man die Butter salzen?

In Holland und einem theil von Deutschland ist es gewöhnlich, die butter, welche man eine zeitlang aufbewahren, oder auswärts versenden will, mit salzwasser zu begießen, und also zu salzen, damit sie länger gut bleibe: bey uns, wo die butter wegen ihrem hohen preis und seltenheit keine kaufmanuswaare ist, die in andere länder versandt wird, schmelzet man diejenige, so man aufbewahren will, ein, bey welchem gebrauch die unreinigkeiten, die sich etwa noch darinn befinden,

inden, an dem boden des schmelzessels sezen blei-
ben: Da es nun nicht wahrscheinlich ist, daß un-
sere butter sobald eine kaufmannswaare werden
könne, da sie sich durch das einschmelzen nicht nur
reiniget, sondern auch lange sehr gut bleibt, so
wollte ich eben nicht rathen, unsere vortheil.

hast du gewohnheit mit einer anderen zu
vertauschen.

Anmerkungen.

Da Hr. Pfarrherr Duliker im Krauchthal, der bey seinem vieljährigen Aufenthalt in der Lawinen im Saanenland, eine vollständige Kenntnis von der dasigen Alpenwirthschaft erlanget, die Gesälligkeit gehabt, mir einige wichtige Anmerkungen über meine Abhandlung mitzutheilen, so nehme die Freyheit hier den vornehmsten Inhalt davon beizufügen:

(a) In der Landschaft Waat ic.

Die ganze streke des leberbergs liefert allen ämtern, die daran stossen, die schönsten und besten alpen, so daß vielleicht eben so viele in der landschaft Waat als in dem deutschen theile des kantons gesunden werden.

(b) Die verschiedenen Gattungen Viehes ic.

Im Saanenland ist es geschehen, daß aus Stierenbergen Rühberge, und aus Rühbergen Stierenberge geworden sind: überhaupt hängt die bestimmung einer alp großtheils von der menge oder dem mangel des holzes ab, das zu der nutzung derselben kann gewiedmet werden: so ist der hohe Dungel in Lawinen (eine zu allen zeiten mit dem schönsten gras reichlich versehene alp), darum ein Stierenberg, weil es nicht möglich wäre, genug holz

holz zum fäsen dahin zu bringen, und hingen
gen der eben so hohe Rizliberg in der Lengg
ein Rühberg, weil es da noch möglich ist holz
zu haben, obwohl es mit saurem schweis von
dem untersten theil des berges zu den hütten
muß getragen werden.

(c) Diese Voralpen sind selten gemein rc.

Im Saanenland giebt es sehr wenige Voralpen,
die nur einen besizer haben, mehrentheils ge-
hören sie verschiedenen zu; sie werden gewöhn-
lich in der ersten woche des brachmonats besetzt,
und wird gar nichts auf denselben gepflanzt,
noch vielweniger siehet man daselbst kirschbäume.

(d) Wenn das Gras auf den Voralpen
bald abgeweidet ist rc.

Im Saanenland werden die höhern alpen gemei-
niglich einige tage vor oder einige tage nach dem
St. Johannistage besetzt, u. bis auf den 21 herbst-
monat genutzt, es mag denn noch mehr gras vor-
handen seyn oder nicht: jede alp hat einen, oder
wenn sie weitläufig ist 2 Bergvögte, denen oblie-
get die alp zu besorgen, die antheilhabere zusam-
men zu berussen, theils um den tag der besezung
zu bestimmen, theils die nöthigen gemeinwerke
zu verrichten: für seine bemühung kann er ein
oder mehrere rinder auf die alp treiben.

(e) Zum

(e) Zum Beyspiel kann das gegenwärtige
1770te Jahr dienen.

Ganz anders war es im Saanenland, denn ob-schon die alpen viel später als andere jahre konn-ten besetzt werden, so war dennoch die nuzung der kühen von ansang bis zu ende sehr beträcht-lich; das gras nahm alsbald die stelle des geschmolzenen schnees ein, so daß die kühle im-mer junges gras fanden, welches die benutzung derselben um ein merkliches vermehret; ich ver-muthe daher, es sey in diesem jahre nicht viel weniger molchen als in andern jahren verferti-get worden, zum beweis führe ich an, daß ob-schon der pachter des pfrundbergs bey 3 wo-chen später als in andern jahren auffahren konnte, er dennoch keinen nachlas des zinses oder trink-geldes begehrt, sondern beydes wohl zufrieden ausbezahlt hat. Der hohe preis hat den scha-den ersezt.

(f) Das messen der milch.

Dieses geschieht im Saanenland 2 oder 3 tage nach der bergfahrt; obschon sie von Napfen reden, davon ein jeder 2 Saanenmaße aus-machet, so wird doch die milch durch das ge-wicht gemessen. Eine Saanenmaß milch wiegt 5 lb zu 17 onces, folglich wiegt ein napf milch 10 lb zu 17 onces. Dieses messen der milch geschieht aber nicht allein deswegen, damit ei-nem jeden die behörige menge molchen, nach

der

der mehr oder minder guten beschaffenheit seiner kühe könne ausgerichtet werden, sondern auch weil die pachter grosser berge dieselben nicht nur mit ihren eignen, sondern oft gröstentheils gedungenen kühen besetzen, die sie denn nach der mehrern oder mindern menge milch, die sie bey dem massen geben, verzinsen: so wurde in diesem jahr für die 12 wöchige nuzung einer küh, die behm messen einen napf milch gab, 6 Cr. oder eine neue duplone versprochen; gabe sie nun mehr oder weniger, so wurde auch zu diesem zins hinzugesetzt oder davon abgezogen. Die eigenthümer der kühe können aber von den pachtern derselben auf verschiedene art betrogen werden: z. b. wenn die küh des morgens gemessen werden soll, so kann ein pachter, der nicht redlich handeln will, die küh am abend vorher entweder sehr spät melchen, oder allzustark ausmelchen, welches letztere nach der durchgehends im Saanenland angenommenen meynung den kühen sehr schädlich seyn soll; in beyden fällen wird die küh am folgenden tage weniger milch als gewohnt geben, und also der eigenthümer derselben betrogen werden.

(g) Von der Sütung des Viehs.

Auf alpen, wo steile anhöhen sind, werden dieselben oft, wo möglich, eingefristet, damit das vieh nicht dahin kommen und gefahr laufen könne zu stürzen. Um dem vieh aber einen desto bequemern weidgang, hin- und hergang von und zu

den stäffeln zu verschaffen, werden berg hinan kleine weglein gemacht, welche arbeit man im Saanenland nennet, die treinwen aufthun, und diese weglein, die treinwen oder treinwirweglein. Die böseste zeit, die ein statter auf den alpen hat, ist, wenn hagelwetter einfällt, weil das vieh dennzumal mit verschlossenen augen stürmend auf den alpen herumfährt, um schirm zu suchen, oft aber ist es zu oberst auf den alpen, wo keine schirmstangen sind, und daher durch das umherlaufen mit verschlossenen augen in gefahr zu stürzen.

(h) Von dem Melchen der Rühen.

Im Saanenland sind die stäffel durchgehends mit melchställen versehen, in welchen wenigstens 7 bis 8 kühne können eingebunden werden; sind diese gemolchen, so werden sie von dem melcher zu der einten thür hinaus, und von dem statter eben so viele noch nicht gemolchene kühne zu der andern thür hinein getrieben.

(i) Der Mist so darin fällt.

Im Saanenland liegt denen bergvögten auf gemeinen bergen ob, auch den von dem vieh hin und her gefallenen mist zerschlägen und verbreiten zu lassen.

(k) Den öfters in der Mitte des Sommers einfallenden Schnee.

Im augustmonat 1764. fiel in Lauwenen ein tiefer

fer schnee, der 3 tage daurte, und die sennen nothigte, das vieh nach haus in die ställe zu treiben: sonst wenn der schnee nicht tief oder nur zu oberst im berge ist, wird das vieh tiefer hinab getrieben, oder man hat auf einigen alpen der sonne wohl ausgesetzte plaze, die man schneeweid nennet, auf denselben schmelzet der schnee auf die ersten sonnenblize, daher sie auf solche nothfälle gespart werden: Man ist auch auf den einsatz gerathen, grosse schneeballen zusammen zu rollen, damit der boden von schnee entblößt dem vieh wiederum gras darreichen könne.

(1) Von der Einrichtung der Stäffel.

Je nachdem viel oder wenige an einer alp anteil haben, werden auch mehrere oder wenige re stäffel erforderl; sind die alpen gemein, daben aber in 2 theile abgetheilt, so wird man es zur gemächlichkeit derer, die ihre milch selbst verkäsen, stets so einzurichten suchen, daß auf jedem theil derselben eine behörige anzahl stäffel stehe: diese sind entweder hin und her zerstreut, oder stehen gleich einem dorf bey einander.

Auf der dem dorf Grion im gouvernement Nelen zugehörigen alp stehen die stäffel in gerauder linie der schnur nach gebauet, mitten durch gehet eine breite strasse, und so ist es auch auf dem Ruschberg in der gemeind Gsteig, amts Saanen. Gehört die alp einem einzigen be-

fizer zu, so wird nach beschaffenheit ihrer größe und lage auch ein oder mehrere stäffel erforderl: Ueberhaupt ist es aus verschiedenen gründen nützlich, 2 stäffel auf einer alp zu haben.

Diese stäffel werden im Sannenland theils von maurwerk theils von holz aufgebauet, und sind nach ihrer einrichtung also beschaffen: Der melchstall ist durchgehend, damit die zu melchenden kühe durch die eine thür können hineingelassen, und nachdem sie gemolchen sind, durch die andre thür wieder hinausgelassen werden: Auf dem melchstall ist die sogenannte streli, auf welcher sich entweder kleine stüblein oder nur die blossen better der bergleute befinden; oft findet man auch kleine und niedrige stüblein auf dem plainpied der stäffeln: Aus dem melchstall gehtet eine thür in das feurhaus oder küche, wo der käs verfertigt und die geschirre, käspresse und schotten aufbehalten werden: Die meisten dieser küchen haben keinen schorstein, sondern nur eine art schieber im dache, durch deren öfnung der rauch hinausgeht, der aber bey starkem wind mehrentheils zurückgetrieben und sehr beschwerlich wird: An das feurhaus stosset der milchgaden: Aussenher an die gegen mitternacht stehende wand des stäffels ist das sogenannte bauer oder die käsekammer angebracht, und wenn schon der stäffel aus nur an 2 seiten gezungmerten balken gebauet ist, so wird doch das bauer sauber, genau und sorgfältig gebauet und

ineinander gefüget , theils um mäuse , fliegen und anders ungeziefer abzuhalten , theis zu verhindern , daß der heisse wind (phön) nicht hineinblasen könne ; deun man ist im Saanenland durchgehends der meynung , daß wenn dieser wind in eine käsekammer blasen könne , die käse sich davon blähen und also verderben . Sind hingegen die stäffel auf hohen und kalten bergen , so müssen die käsekammern anfänglich durch hin-einstellung siedender schotten oder heiß gemachter steine erwärmet werden : In diesen käsekammern befindet sich ein eigenes gestell , auf welches man die käse flach legen und gemächlich hinzukommen kann , dieselben zu salzen , zu reiben und zu troknen . Oft findet man sich genöthiget , auf hohen alpen die stäffel an solche stellen zu setzen , wo sie durch keinen hinter ihnen gelegenen wald gegen die schneelauwenen geschert sind : um nun solche stäffel vor den lauwenen in sicherheit zu sezen , richtet man eine dreyelichte maur , deren jede seite eben so breit und hoch als der stäffel ohne das dach ist , hinter dem selben auf , und lehret den spizigen winkel der lauwenen zu , so wird sie dadurch zerschnitten und also rechts und links von dem stäffel abgewiesen werden . Müssen wegen der menge der antheilhaber mehrere stäffel auf einer solchen hohen und gefährlichen alp seyn , so werden 2 bis 3 stäffel hart und in gerader linie unter einander gebauet , da denn die 2 untern eben so wie der obere durch den schirmpfeiler geschert sind . Ich

rede aber nur von grund- und wasser-lauwenen, da den staub-lauwenen kaum etwas entgegen zu setzen ist. Je höher der staffel steht, desto mehr wird er auch mit schnee beladen; damit er nun nicht dadurch eingedruckt werde, so werden die frischölzer beym abzuge unterstellet.

(m) Nachdem ein Sennthum. sc.

Von denen Räsen und deren Verfertigung
im Saanenland.

Die käse werden abgetheilt in

- a. Ganz fette. Diese werden von solcher milch verfertiget, von der nicht mehr raum oder nidlen abgenommen worden, als die sennen zu ihrer nahrung brauchen. Z. b. von 60 kühen, die des morgens gemolchen werden, erhält man gemeinlich 120 saanenmaß milch, davon werden 20 maß in eine gepsen gegossen, des abends wird diese abgeräumt und hernach mit der des abends gemolchenen frischen milch in den käsekessel gegossen, so daß ein solcher fäss aus 100 massen ganzer und 20 massen abgeräumter milch gemacht wird, welches der fettigkeit des käses nur einen geringen abgang verursachet. Diese ganz fetten käse werden von solchen verfertiget, welche entweder eigene alpen haben, oder dieselben von ihren besizern um einen lehenzins empfahen. Diese machen die ganze alpzeit hin-

hindurch blos fette käse, oder höchstens so viel butter, als sie nöthig haben, den bau- ren, von denen sie kühe gedungen haben, die sogenannten ziegermüßer zu entrichten.

Oft laufen diese bergbestehere selbst diejenige butter, die sie den bezieren laut accords liefern müssen, weil sie mehr vortheil dabei finden, als wenn sie dieselbe selbst versetigten.

b. Halbfette. Wenn die am abend gemol- chene milch am morgen abgeräumt und mit der am morgen gemolchenen frischen milch in den kessel gegossen wird. Diese wer- den entweder auf voralpen, oder auf rech- ten alpen alsdann versetiget, wenn 2 bis 3 haushaltungen sich zu nuzung der milch ver- einbaren, und den größten theil der alpzeit hindurch butter und halbfette käse, gegen das end des sommers aber nur ein drittelfette käse machen.

Wenn verschiedene bauren ihre kühe unter der aufsicht eines einigen zu alp treiben, der denn dieselben besorget und die milch davon verläset, so werden gewöhnlich bis gegen das end des heumonats fette käse gemacht, die denn zum vorrath des hauses und zur aussteur und erbgut der kinder aufzuhalten werden; nach ja- cobi, da die kühe weniger milch zu geben an- fangen, werden nur halbfette käse und but- ter gemacht.

- c. Ein drittheil fette. Wenn die zu zweymalen gezogene milch abgeraumt, und nur von einem mal gemolchene ganze milch dazu in den leßel gegossen wird. Diese werden oft auf vorapen, oder gegen das ende der alpzeit versertiget.
- d. Ganz magere. Winterkäse, tommen, muttli, welche von pur abgeraumter milch versertiget, nicht sehr schmalhaft und zäh sind.

Diese anmerkungen können vieles zur beleuchtung der ursachen des mangels und der theuerung der butter beytragen, da sie zeigen, daß dieselben vornemlich bey denen alle jahre sich vermehrenden grossen sennthümern zu suchen seien, welche neben andern schädlichen wirkungen nothwendig die butter theuer und selten machen müssen.

Die käse werden noch weiters abgetheilt in

- a. Kaufmannswaare, worunter die grossen fetten käse verstanden werden, die an gewicht nicht weniger als 30 lb halten müssen: schon diese nehmen die grossen käshändler nicht gerne, sondern ziehen die grossen von 50 und mehr pfunden vor, wenn schon die kleinern eben so gut und fett sind: die ursache davon soll diese seyn, daß an einigen orten die führen und zölle der käse nicht nach

nach dem gewicht, sondern nach den stüken bezahlt werden.

b. Landkäss, der entweder im land bleibt, oder höchstens bis nach Vivis und Larisanne geführt und verkauft wird, und an gewicht unter 30 lb hält.

(n) Der beste Grad der Wärme. ic.

Die gelehrten unter den käsemachern sind über den grad der wärme, der der milch zum käsen zu geben, und woran viel gelegen ist, nicht einig: Die gemeineste meynung im Saanenland ist, daß die milch ehe etwas kühler als wärmer denn euterwarm seyn müsse: ist die milch zu warm, so bekommt man weniger käse, daher man sich nicht fürchtet die kalte abgeraumte milch in die euterwarne zu gießen.

(o) Käslab, kann aus kalbermägen, und noch besser aus gizimägen verfertiget werden. Im Saanenland werden die mägen geöffnet, salz darein gethan, mit der spize des messers durchstochen, in ein hölzern geschirr gelegt, mit schotten begossen, und etliche tage stehen gelassen: Im sommer, da man viel käset, dauret die kraft eines magens nicht viel länger als eine woche, daher bey grossen sennthümern stets mehrere geschirre mit angesetztem käslab in bereitschaft stehen müssen, welches dann eine sehr

große menge kalbermägen für das ganze land erforder, daher solche nicht nur im land zusammengetragen, sondern auch von aussern orten, Basel, dem Elsaß, Bayern ic. in fässern hergeschillt werden. So gering diese handlung scheinet, so ist dennoch ein beträchtliches daben zu gewinnen, welches durch beispiele könnte bewiesen werden. Ein durrer kalbermagen wird von $2\frac{1}{2}$ kr. bis $4\frac{1}{2}$ kr. verkauft; nicht alle sind zum käslab gleich gut, die mit braunen adern werden den andern vorgezogen.

(p) Ein breites rundes niedriges Gefäß
(Vättern.)

Im Saanenland werden nur die kleinen geißlästein in vättern gemacht; die grossen käse hingegen werden alsbald aus dem kessel auf die presse gebracht, auf welcher der järb schon gerüstet ist, der dem klumpen die verlangte gestalt geben muß. Besindet sich nun der klumpen im järb zwischen zweyen brettern, so wird ein stok auf das obere brett gestellt, und vermittelst einer mit steinen beladenen maschine, welche auf und nieder gelassen werden kann, die gewicht auf den stok herabgelassen, wodurch denn die im klumpen noch übrige käsmilch ausgepresset wird. Der järb ist mit riegeln und einem seil versehen, damit er könne fest gemacht werden, und sich unter der presse nicht weiters als nöthig ausdehne; die käse bleiben aber nur

nur so lange unter der presse, bis ein anderer Läss verfertiget wird, hiemit vom morgen bis zum abend, und bey grossen sennthümern, wo 3 käse des tages gemacht werden, vom morgen bis gegen 1 uhr n. m. und dann von da bis zum abend.

(9) Täglich mit etwas Salz überstreuet.

Das behörlige salzen des käses ists, was dem harten käse seine lange dauer giebet, daher im Saanenland ein fetter Bergläss von seiner auswirkung aus den tüchern an bis über martini hinaus folgender gestalt gesalzen wird: Das salz wird geröstet, in eigenen darzu verfertigten kleinen hölzernen handmühlen sehr rein gemahlen, hernach mit einem sieb über den frischen läss gesiebet; ist die rinde des käses schon etwas hart geworden, so wird das salz mit tüchern hineingerieben. Dieses salzen geschiehet auf den alpen von dem käsemeister ordentlich an den frischgemachten käsen des tages zweymal, an den ältern einmal.

Vom Blähen des Käses.

Wenn ein bauer (käselamm er) dem phön ausgesetzt ist, oder sonst dieser warme wind oft bläst, oder wenn die käse nicht wohl gemacht und gehörig mit salzen besorget werden, so blähen sie sich, das ist, sie erheben sich in der mitte ihrer oberfläche, und werden einem im ofen

ofen wohl aufgegangenen brodt gleich, ihr innwendiges anstatt fest zu seyn, wird loser und löchericht wie ein schwamm, der käs selbst wird dadurch unschmalhaft, und kann nur eine kurze zeit aufbehalten werden: Einige sennen schreiben der wurzel des sogenannten Satyrium nigrum Linn. die kraft zu, die käse zu blähen.

Die sonst wohl zubereiteten käse können sehr viele jahre lang aufbehalten werden, bis auf 80 und 100 jahre, welches aus der jahrzahl zu ersehen ist, die man oft auf käsen findet; denn es geschiehet nicht selten, daß ein hausvater das andenken eines jahres, in welchem ihm etwas freudiges oder merkwürdiges begegnet, durch einen käs aufzubehalten suchet, auf welchen er die jahrzahl mit tannenrinde einsetzen läßt.

Ein wohlgemachter und fetter saanenkäś ist von aussen daran zu erkennen, daß seine oberflächen nicht eingefallen und niedriger, als der rand sind; sind aber die oberflächen merklich niedriger als der rand, so kann man zuverlässig glauben, daß der käs kaum halb fest seye.

Von dem Verkauf und Aussfuhr der Käse.

Noch vor wenig Jahren wurde bey dem handlen vestgesetzt:

- 1.) Zu welcher zeit die käse sollen gewogen werden, ob also bald nach der afsahrt von der alp

alp, oder auf martini, oder weynacht, oder anthoni-tag: denn früher oder später wägen, machet einen unterschied in dem gewicht, und also auch in dem preis.

2.) Nach welcher gewicht das pfund zu berechnen, ob à 17, oder 18 onces.

3.) Ob der käufer oder veräufer die käse in seinen kosten bis nach Bivis zum see liefern solle.

4.) Wie viel stück käse auf einmal auf die schnellwag sollen gelegt werden; da die $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ tbs als ausgewicht nicht gezehlet werden, so giebt es um so mehr ausgewicht, die der käufer gewinnt, und der veräufer verlieret, als weniger käse auf einmal auf die waage gelegt werden.

5.) Wie, und in welchen terminen die bezahlung zu liefern.

Waren diese dinge festgesetzt, so wurde ein von der landschaft dazu bestellter waagmeister zum wägen berufen; gemeiniglich gaben die grossen käshändler den halben theil der bezahlung beym wägen, dieses hiesse: so viel soll auf die waag gelegt werden; das übrige lieferten sie bey abholung der käse; auf diese weise war der senn in ruhe und sicherheit, und konnte mit dem erworbenen gelde etwas ausrichten: seitdem aber die unterhändler sich auch in diese art von han-

handel mischen, gehet es nicht mehr so richtig her.

Da die käshändler von Genf, aus Frankreich und der Lombarden jetzt nicht mehr wie ehemals selbst ins Saanerland kommen und käse ankaufen, sondern alles durch ihre unterhändler verrichten, so laufen diese schon frühe alle alpen durch, suchen die käse auf, und kaufen sie wo möglich; können sie aber mit eint- und andern des preises nicht einig werden, so verschreyen sie ihre käse weit und breit als schlechte waare: Haben sie nun so zu reden die leute nothigen können, ihnen ihre käse zu verkaufen, so gehen sie auf Bivis, Genf ic. und bieten solche den grossen käshändlern oder ihren commisionaires zum kauf an. Wenn sie diesen die käse übergeben, so beziehen sie richtige bezahlung von ihnen ; aber anstatt den senn auch sogleich auszubezahlen, geben sie ihm nur den halben oder gar den dritten theil, mit dem übrigen kaufen sie vieh und handeln eben so damit wie mit dem käse, der senn kann denn nachsehen wo er geld bekomme, den bergzins, und den zins für die gedungenen kühle zu bezahlen: und indem diese unterhändler den auswärtigen käshändlern gleichsam entgegenlaufen, entheben sie sie der mühe selbst ins land zu kommen und käse anzukaufen, wie denn dieses entweder gar nicht mehr, oder wenigstens nicht so häufig wie ehemals geschiehet. Und vielleicht ist dieses mit einer

eine von den ursachen des so hoch gestiegenen preises der käse: weil die sennen für ihre käse nicht mehr richtig ausbezahlt werden, auch für die bezahlung nicht mehr so gute sicherheit haben, so müssen sie nothwendig ihre waare theurer loschlagen.

(r) Die Schotten wird außer dem wenigen ic.

Küher, die grosse sennthümer haben, laufen vor ihrem aufzug auf die alpen magere schweine, wenn sie nicht Gelegenheit haben solche selbst zu ziehen; anfänglich lassen sie dieselben umherlaufen, und geden ihnen nur blosse schotten, in der mitte der alpzeit schotten und milch untereinander, und endlich blosse milch; oder die küher nehmen von andern schweine an in halbem zu mästen, oder um ein gewisses geld, nach der größe des schweins, für 3, 4 bis 5 Gr. für 12 wochen.

Die faselschweine lässt man beständig umherlaufen, gras fressen, und giebt ihnen blosse schotten; für ein solches wird nach beschaffenheit seiner größe in 12 wochen 30 bis 60 bj. bezahlt.

Es ist aber eine grosse unkomlichkeit dabei, wenn man die schweine auf den Sannen alpen mästet oder mästen lässt; denn da die abfahrt schon auf den 21sten herbstmonat fällt,

so müssen die mit milch fett gemachten schweine nothwendig geschlachtet werden, da es aber um diese zeit noch warm wetter ist, so hat man die grösste mühe das fleisch vor den schmeissfliegen zu verwahren; gemeinlich muss ein kind beständig rauch in den stäffeln unterhalten, oder man wickelt das fleisch des tages in tücher ein und hängt es nur des nachts an den rauch, oder man bestreuet die stüle, woran am meisten gelegen ist, wie hammen, wenn sie aus dem salz genommen werden, wohl mit mehl, damit die fliegen gehindert werden ihre eyer so leicht einzulegen. Bey diesem alten geht jährlich viel schweinenfleisch von so früh geschlachteten schweinen durch die wärme zu grunde. Der spek von mit milch gemästeten schweinen (milchspek) unterscheidet sich merklich von dem spek der schweinen, die mit eicheln, getreide und erdfrüchten fettgemacht sind; der erstere ist süß, loker und geht im kochen nicht auf, der letztere ist sel und laufet im kochen auf.

Aus der schotten wird im Oberhasliland, Emmenthal und den Luzernerbergen, noch der so genannte milchzucker verfertigt, indem die schotten ob dem feur so lange ausgedunstet wird, bis sie sich verdiket, und hernach an einem kühlen ort in sehr harten cristallen ansetzt; dieser milchzucker, der officinel ist, kann aber nur da verfertigt werden, wo die sennen viel überfüßige schotten und brennholz haben.

(s) Wann

(s) Wann die Milch zum Buttermachen ic.

Die beständige erfahrung lehret, daß die menge von nidel und käse, so die milch hergiebt, von verschiedenen ursachen herrübre, davon ich die vornehmsten anführen will.

- a. Die mehrere oder mindere gütē des futters und der weide.
- b. Die warme oder kühle witterung: Je kühler es im sommer ist, desto mehr nidel kann von der milch abgenommen werden.
- c. Die beschaffenheit der kühen: Man hat kühe, die viel mehr milch geben als andere, diese milch aber giebt wenig nidel und käse; dieses nennt man im Saanenland nicht nuzbare milch. Hingegen giebt es kühe, die in vergleichung mit andern wenig, aber desto nuzbarere milch geben.
- d. Gewisse kräuter, als adelgras, wilder knoblauch, muttern, vermehren die milch, und machen sie zugleich nuzbar; steht das letztere aber allein, so fressen es die kühe wegen seinem starken geschmack und geruch nicht gerne.

Im hohen sommer kann man die milch, ohne gefahr sauer zu werden, nicht wohl länger als 12 stunden, gegen der herbstzeit aber 24 stunde stehen lassen, ehe sie abgeräumt wird.

