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: 20.08.2025

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

I.

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?

Eine gekrönte Preisschrift

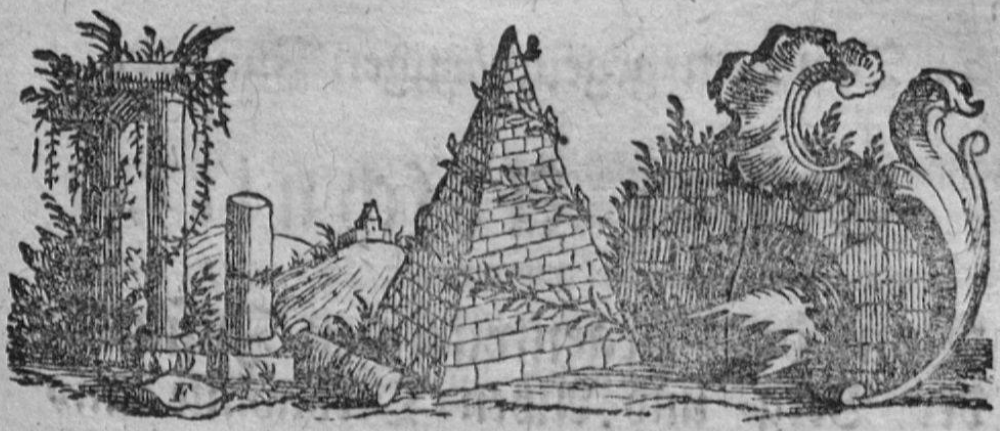
von Herrn J. J. Dik,

Pfarrer zu Bolligen.

Mit Anmerkungen,

von Herrn Duliker,

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 gehet von selbsten in 2 theile ab; in dem Ersten muß gezeiget werden, welches der gegenwärtige zustand der Berg- und Alpenökonomie, und der ihr anhängenden senneren sey; in dem Zweyten müssen die Mängel dieser Alpenwirthschaft aufgesucht und zugleich die muthmaßlichen verbesserungen derselben angegeben werden.

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 verstehe 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 bedeket 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 kantons 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, Vivis 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, vorsäze, weyden, welche im frühling, 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, jedesmals etwa 3 wochen bis einen monat lang von dem vieh abgeweydet werden.

3. Die (b) verschiedenen gattungen viehes, 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 viehs auf der gleichen alp, ent-

weder in verschiedenen abtheilungen oder untereinder zur weyde gehen.

4. Die einzele oder mehrere zahl der besizer; so giebt es gemeine alpen, welche von verschiedenen besizern gemeinschaftlich genuzet werden, und eigene alpen, welche einem einzelnen eigenthümer 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 kühe eine merkliche ungedult spüren lassen, wann etwa die zeit der alpfahrt durch einen langen winter verzögert worden ist; es ist ein sehr angenehmer anblik, diese fröliche reiß des hirten, seines gesinds und seiner heerde nach den alpen zu sehen, welche durch das gethön der grössern und kleineren gloken, die den schönsten und besten kühen 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. Oft zwinget der mangel an dürrem futter den senn eher abzureisen, als das kraut auf den alpen in seinem besten alter und kraft ist. Das vieh wird entweder alsobald auf diejenige alp getrieben, auf der es den ganzen sommer zubringen 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 Anbach, eine gewisse anzahl kühe, die unter einem besonderen meisterhirt stehet) reiset zuerst nach den voralpen, um daselbst zu weyden, 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 aufsicht 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-

ven 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 stunden von gesträuch und steinen gesäuberet, oft werden kleine stüke davon mit erdäpfeln oder frühen rüben bepflanzet, und fast immer stehen kirschbäume darauf, welche in guten jahren einen sehr beträchtlichen nuzen abwerfen. Das vieh wird in den kalten nächten und in der grösten hize in den ställen gehalten, und in dieser zeit mit dürrem futter genähret, welches man in dem hohen sommer auf den besten plätzen machet, dieses giebt mist, welcher im herbst vor der abfahrt ausgetragen oder gefahren wird, und durch die umwechslung dieser arbeit muß der boden nothwendig verbessert werden; man muß noch bemerken, daß in dieser zeit mehrentheils butter und magerer käs verfertiget 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 niedri-

gen

gen weiden an der bestimmung der zeit der alpfahrt einen größeren antheil hat als die abgelegten berichte: zum beyspiel kann das gegenwärtige (e) 1770 jahr dienen, in dessen spätem sommer, aus mangel des dürren futters, ganze heerden auf alpen getrieben werden mußten, die noch kaum zu grünen angefangen hatten, und, wann schon etwas weniges an jungem gras hervorgekeimt 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 gesättiget werden; daher hat dieses jahr weit weniger butter und käse als gewöhnlich gelieferet, 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 angekommen, so werden von den sennen die nöthigen anstalten vorgekehrt, den künftigen sommer mit der best möglichen gemächlichkeit und nuzen zuzubringen; auf den gemeinen kühealpen ist eine der ersten wichtigen beschäftigungen

(f) 1. 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-

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 besizer der kühen selbst auf den berg, daran er einen antheil besizet oder gedungen hat, und misset seine milch folgender massen: ein jeder milchet seine kühe gewöhnlich selbst an einem abend und dem darauf folgenden morgen, diese milch wird gemessen oder gewogen, eine maaß milch ist etwa 4 ℔ schwer, und heisset ein haupt, und 4 häupter machen einen zieger aus; das haupt ist auch noch in kleinere theile, als kellen u. s. w. abgetheilt: nachdem nun die besizer der kühen bey dieser gelegenheit mehr oder weniger milch von ihren kühen erhalten, so erhalten sie auch in dem darauf folgenden herbst mehr oder weniger molchen, das ist käse, butter und zieger, dann da bekanntermassen nicht alle kühe gleichviel milch geben, so wäre es nicht billig, daß der besizer einer schlechten kuh eben so viel molchen erhielte, als derjenige, der eine gute kuh besizt; wann aber die molchen nicht nach der anzahl der kühen, 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 nöthig ist. Die übrigen beschäftigungen der sennen auf den alpen sind: 2) die hütung des viehs, 3) die melchung der kühen, 4) die verfertigung der molchen, 5) die zubereitung des benöthigten holzes, welche wir der ordnung nach kürzlich 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 vieh untereinander weiden, oder jede besondere art wird in einer besonderen abtheilung der alp gehalten, die melchkühe und das mastvieh auf den besten pläzen, 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 getheilet, auf die niedrigsten und folglich frühesten wird das vieh zuerst, hernach auf die höheren und späteren, und gegen den herbst in der gleichen ordnung wieder hinabgetrieben, und diese weise zu verfahren verschaffet dem vieh öfters frische weide.

Wo aber die alpen weitläufig, schlecht und neben einigen guten graspläzen aus felsen, steilen anhöhen und steinigten gegenden bestehen, da muß das vieh die meiste zeit gehütet werden, und diese beschäftigung lieget dem jüngsten senn ob, welcher im Oberland statter genennet wird: zuerst weidet das vieh den frühesten und besten grasplaz, das lager genannt, auf welchem insgemein die hütten stehen, gröstentheils ab, hernach, wann die höheren und schlechteren pläze auch angeblümet sind, wird die heerd alle morgen nach dem melchen von dem statter auf einen dieser pläze, welche tag-

weiden heissen, gegen den abend aber wiederum n ch dem lager zugetrieben, wo sie gemolchen wird und die nacht zubringet; diese veränderung der tagweyden gehet den ganzen sommer, ausgenommen bey sehr schlechtem wetter fort; wann die kühe auf solchen gefährlichen alpen sich selbst überlassen wären, so würden sie nicht nur gefahr laufen von den steilen felsen und anhöhen hinabzustürzen, wovon man bey aller sorgfalt dennoch jährlich beyspiele hat, sondern die tagweiden würden nicht gleichförmig, und einige vielleicht gar nicht abgeweidet werden, wofür sich die kühe durch die allzugenaue azung des lagers schadlos zu halten suchen, und sich dieser zuflucht gegen das plözlich einfallende schlechte wetter berauben würden. Diejenigen 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 beiden vieharten 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 erquiket; sind aber diese heerden nur klein, so werden sie von einem der kühehirten, welche die alp besorgen, einigemal in der woche besuchet, der ihnen dann zugleich salz zum leken mitbringet. Es giebt auch besondere maskalpen und pferdealpen, von denen es nicht nöthig ist weitläufig zu reden; es erhellet von selbsten, daß auf denselben wie auf

den

den leztgemeldten, das vieh 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 selbsten zu den melchhütten oder stafflen begeben und durch ihr blöken 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 zuflucht, (i) der mist so darinn fällt, wird gesammlet, im herbst ausgefahren, und dadurch der boden ungemein verbesseret, und wann endlich die sennen nicht versaumen auf den besten pläzen ein wenig heu einzusammlen, so haben sie auch den öfters in der mitte des sommers (k) einfallenden schnee nicht zu fürchten, indem alsdann das vieh in diesen hütten kann gefüttert werden; allein auf den meisten oberländischen alpen sind hirten und kühe dieser bequemlichkeit beraubet, daselbst versammlen sich die kühe zur melchzeit in dem lager nahe um die hütten, wo sie gemolken werden.

Von

4. Von der verfertigung der molchen. Sobald die kühe gemolchen sind, wird die milch durch ein conisches gefäß von holz oder weißblech (milchfollen), welches unten mit einigen ranken von barlapp oder kleinen wurzeln halb verschoben ist, damit die unreinigkeiten und haare darinnen hängen bleiben, entweder sogleich in den käskessel oder in breite niedrige hölzerne gefässe (milchgepsen) geseiget, welche lezteren bis zum weiteren gebrauch in dem milchgehalter (milchgaden) aufbehalten werden.

(l) Es wird hier nicht unbequem seyn, die einrichtung der sennhüten (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 kühlen 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 balken, durch welche oft der wind frey durchstreicht; das dach bestehet, wie bey den meisten häuseren im Oberland, aus großen dichten schindlen, welche mit

mit hölzernen nägeln an die querbalken befestiget, und durch zentnerschwere felsstüke gegen die großen windstösse sicher gestellt werden; das innere dieser hütten bestehet aus 2 oder 3 abtheilungen: dem milchgehalter, der gemeiniglich gegen mitternacht stehet, 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 dienet 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 stehet ein beweglicher balke aufgerichtet, durch welchen oben ein dünner querbalken gehet, an diesen querbalken wird bey dem käsemachen der käsekesel aufgehänget, und weil der aufgerichtete balken kann herumgedrähet werden, so kann der kessel, wann er schon mit milch angefüllet 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 das bett eingrichtet, ein wenig heu oder lische und eine schlechte deke oder dakbett, 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

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 bestehet, werden von der davon gemolkenen milch täglich ein oder zwey käse verfertiget; in dem ersten fall wird die milch am abend in die milchgepsen geseiget 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 geseiget; 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 kuh 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 darein gerühret, welches folgender massen verfertiget wird: es werden einige gereinigte kälbermägen zerschnitten, und mit etwas salz in eine gläserne flasche oder hölzernes gefäß gethan, welches mit wasser angefüllet 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, füllet man dasselbe mit

schotten

schotten wiederum zu; Scheuchzer erzehlet, die Bündtner werfen einen in ein tuch genäheten türkischen dukaten in die milch, und bringen sie dadurch zum gerinnen; sobald der käselab in dem kessel ist, wird derselbe von dem feuer weggerüket; man läßt insgemein eine breite kurzstielichte hölzerne kelle oben auf der milch schwimmen, und treibet 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 rüket man den kessel wiederum ein wenig zum feuer, worauf der käsichte theil der milch (der fang), der sich obenauf sezet, zuerst ganz umgewandt wird, damit die unreinigkeiten, die sich etwa auf den boden gesezet haben möchten, können weggenommen werden; hernach wird dieser käseklumpen, entweder mit einem stab, woran unten viele abgestuzte äste sind, käsebrechen, oder nur mit der hand klein gemacht; dieses heißt man den käs machen, und in diesem handgriff lieget der vornehmste unterscheid zwischen den weichen Emmenthaler- und harten Oberländerkäsen; bey dem Emmenthalerkäse werden die käsichten theile nicht so klein gemacht, sondern etwas groblecht gelassen; daher kann der käs nicht so fest zusammengedrukt werden, und bleiben größere löcher in demselben; die Oberländer hingegen zertheilen diese theile so klein als möglich, damit sie den käs fest zusammendruken können, worauf sie sehr viel halten, und deswegen ist diese art käse immer härter und hat weniger löcher; sind die käsichten theile klein gemacht,

so

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 abfliessen 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 gereiniget wird. Man lässet den käs insgemein einen tag lang oder bis man einen neuen käs machet, in der vätteren, hernach nimmt man ihn heraus, wiklet ihn in ein ganz dünn gewebtes reines dazu verfertigtes beuteltuch, 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 gereiniget und zu seiner gehörigen festigkeit zusammengedrukt wird; in diesem zustande bleibt er einige tage, in welchen das umgewikelte beuteltuch zuweilen geänderet wird, damit die darein abfließende milch nicht sauer werde; endlich wird er in den speicher getragen, eine zeitlang (q) täglich mit etwas salz überstreuet, nach und nach getroknet, und so bald die äussere rinde hartlecht geworden, so ist er zum verkauf fertig, und heisset fetter käs.

Wir

Wir müssen wieder zu unserem kessel zurükkehren, 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 tannrinden verfertigtes gefäß, ziegerrumpf, eingedrukt, und mit einem stein beladen; dieses heisset der zieger: entweder wird er frisch verbraucht, oder an den rauch gesezet, gesalzen und zur winterspeise aufbehalten; oder man läßt ihn gähren, vermischet ihn mit gleichen theilen salz und gedörrtem gepulfertem kraut von schabzieger-klee, Trifolium Melilotus cœrulea Linn. und druket ihn so fest als möglich in den sogenannten ziegerkübel, so hat man schabzieger, der aber beynahe nur im kanton Glarus und (r) im Toggenburg verfertiget wird: die schotte wird, ausser dem wenigen so die sennen davon geniessen, den schweinen vorgeschüttet, welche sich wohl dabey befinden, so man ein wenig kleyen darunter menget: zu 5 kühen kann ein großes oder zwey kleine schweine gehalten werden.

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

die milch zum buttermachen verwendet werden soll, so wird sie an einem kühlen orte in den milchgepsen gelassen, bis sie gehörig aufgeraumt ist, das ist, bis die fetten theile der milch sich auf die oberfläche derselben gesezet haben: Man will bemerket haben, daß der 17te grad des Reaumürischen thermometers denjenigen grad der wärme anzeige, welcher dem aufraumen der milch am zuträglichsten ist; gemeiniglich werden einige tage dazu erfordert, nur muß man nicht so lang warten, bis die milch sauer ist, wann man hernach noch magere käse daraus verfertigen will, und die butter recht süß und schmakhaft werden soll. Sollen die aus der abgeraumten milch zu verfertigenden mageren käse ein wenig besser werden, so läßt man die milch um so minder lang aufraumen, damit noch einige fette theile darinn zurükbleiben; diese weise wird auf dem Kiley, einer der stadt Thun zuständigen schönen alp im Simmethal, beobachtet, wo man die milch nur einen Tag stehen läßt, ehe der raum abgenommen wird; daher sind die daselbst verfertigten käse unter den mageren die berühmtesten. Ist die milch nach dem verschiedenen endzwek des eigenthümers gehörig aufgeraumt, so wird der raum (nidel) mit einer breiten kurzstielichten flachen kelle abgenommen, und sobald man eine genugsame menge davon beysammen hat, gebutteret; dieses muß im sommer an einem kühlen, im winter an einem warmen orte geschehen, weil beydes das geschwinde buttermachen befördert. Man bedienet sich zum buttermachen verschiedener

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 gehet ein runder hölzerner stab, an welchem unten ein rundes durchlöchertes brettlein befestiget 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 füllet man zwey drittheile 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, geknettet, und zu so grossen ballen gedrukt, als man sie haben will. Die buttermilch wird entweder so verbraucht, oder samt der abgeraumten 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 stößt, 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

butter, die man gewöhnlich machet, 2 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 dekel gehet ein kleiner vierkantiger balke, dessen eines end durch die eine seite des dazu nöthigen gestells oder leiter so gehet, 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 drittheil mit raum angefüllt, so wird sie durch den handgriff so lange zwischen den beyden seiten des gestells herumgetrieben, bis die butter von der milch geschieden ist. Die 3te buttermaschine, das butterfaß, ist insonderheit in Holland gebräuchlich, und im ersten theil des Lehrbegriffs sämtlicher ökonomischen und Cameralwissenschaften, eines in aller absicht vortrefflichen buches, das ich über diese materie zu rath gezogen habe, p. 172. abgezeichnet: 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 handgrifs mit geringer mühe auf- und niedergehoben werden kann; diese lezte maschine verdienet meines erachtens vor den beyden andern den vorzug.

Von

5. 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 herbeytragen mußten: in diesen beyden fällen müssen die sennen also ihr brennholz entweder weit herholen, oder sich der niedrigen gesträuche von bergrosen, 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 anhängenden Sennerey.

Um mehrerer kürze 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. Zweytens 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 sennen oftmals aus mangel des dürren futters zu aly fahren müssen, ehe das gras auf denselben zu seiner gehörigen größe und kraft herangewachsen ist, woraus ein vielfacher schaden entspringt, den wir bemerket 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 müßte. 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 dürren futters im lande vermehrt, und also nicht nur die gleiche anzahl viehs wie vorher, sondern eher noch eine größere können gewinteret werden; wenigstens könnte dabey die gleiche anzahl weit besser, als an vielen orten gewöhnlich ist, gehalten werden, welches schon eine vermehrung des abtrags wäre; anbey 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 bey dem dürren futter abwarten. Aber wo nehmen wir denn die sömmerung her, wann die alpen verminderet, und die übrigbleibenden später bezogen werden? Auch hiezu sind mittel zu finden. Eben durch diese spätere beziehung der alpen würde man denselben zeit lassen, sich behörig anzublümen und zu besaamen, 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 unternehmen, so könnte eine geringere anzahl dieser alpen nicht nur eine gleiche, sondern noch eine größere

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 nuzen zu befolgen, 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 dürren 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 bedeket:

ket: 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 ausgesezt bleiben muß. Wie zuträglich würde es also dem wohlseyn des viehes seyn, wann es bey einfallendem schnee und in den kältesten nächten in gute ställe könnte getrieben, und mit etwas dürrem futter ernähret werden; der grössere abtrag der gesamten sennerey, und die verbesserung der alpen selbst, welche durch den in den ställen fallenden dünger bewürket werden müste, würde die daherigen unkosten reichlich ersezen, 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, wohin 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 einfristen, heuen, und einen theil des in den ställen fallenden düngers im herbst vor der abfahrt 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 höhesten, wo es am nöthigsten wäre, wird sie, aus mangel der ställen, gar nicht beobachtet.

b. Von der vertheilung der alpen.

Es ist ein von den meisten landwirthen angenommener saz, daß die gemeinheit der weiden, der verbesserung und dem grösten abtrag derselben hinderlich seye, ein saz 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 antheil selbst nuzen 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 meynnng 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 übersezet dieselbe, das ist, man treibet mehr vieh darauf, als füglich genährt werden können; die wenigsten antheilhaber lassen sich zu verbesserungen verstehen, und die meisten sind zufrieden, wann ihre kühe lebendig mit etwas käs und zieger begleitet ab der alp kommen; daher hat man beyspiele von vielen alpen, welche jährlich im abtrag abnehmen, und weniger vieh erhalten können: zudem gehen bey dergleichen grossen gemeinheiten viele unbilligkeiten vor; derjenige, der viele kührechte 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 ersteren gemeiniglich 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 leztern möchten unter ihre einzele 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 hindernisse unüberwindlich sind, so wünsche ich, daß die sehr grossen gemeinen alpen in kleinere von 40 bis 50 kühen abgetheilt würden, deren jede ihren antheil ohne zuthun der übrigen besorgen könnte, da ein sennthum von dieser anzahl kühen das beste verhältnis hat: Anbey würde es der billigkeit höchst gemäs seyn, daß ein jedes kührecht auf einer alp, auch das recht zu einer stimme mit sich brächte, und also einer der mehrere rechte hat, auch mehrere stimmen geben könnte, auf diese weise 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 zwar schon auf vielen alpen eingeführt ist, wünschte ich

ich allgemein zu machen, ich meyne die abtheilung einer alp, deren bestes verhältnis wir eben jezt angegeben haben, in 3 bis 4 einschläge: wo diese fehlen, da laufet das vieh auf der ganzen alp umher, ermüdet sich, zertrittet viel gras, und frisset zulezt das zertrettene 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 frisset das vieh immer mit neuer lust, und muß daher nothwendig weit mehr nuzen abwerfen; die befriedigungen zwischen diesen abtheilungen, müsten zur ersparung des holzes aus troknen mauren bestehen, wozu die steine auf den meisten alpen nur in allzugrosser menge vorhanden sind.

c. Von der Ausrottung der schädlichen, und vermehrung der nüzlichen 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 unschmakhaftigkeit, grösse und allzuschnellen vermehrung, andern nüzlichen pflanzen den raum wegnehmen. Alle dahin gehörige arten sollten daher auf einer wohlbesorgten alp so viel möglich ausgerottet, und dadurch mehr raum zu nüzlichen 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 verdränget, sondern er ist so scharf, daß das vieh nicht ohne schaden davon geniessen kann: Der Hr. von Haller bemerket in seiner vortreflichen Geschichte der schweizerischen Pflanzen, daß dieses schädliche kraut das vieh heftig 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 rathsam, den Enzian an allen orten gänzlich auszurotten: allein da er von dem vieh auf der weide selten berührt wird, und auf einigen alpen so häufig wächst, daß er durch seine grösse allen andern pflanzen die nahrung benimmt,

nimmt, und sie verdrängt, so wäre es sehr nüzlich, wenn nur auf den schlechtesten stellen 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 Bergrose, und

Rhododendron 1016 *Hall. Hist. Plant. Helv. Rhododendron hirsutum Linn.* haarigte Bergrose.

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

bergrosen 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 Lapponum. 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 dabey noch wegen seiner brennenden schärfe auszurotten, die insonderheit dem trächtigen vieh schädlich seyn könnte.

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

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

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.

Aconitum 1197 *Hall. ibid. Aconitum Napellus Linn.* blaue Wolfswurz, Eisenhütli und

Aconitum 1198 *Hall. ibid. Aconitum Cammarum Linn.* und

Aconitum 1200 *Hall. ibid. Aconitum Lycoctonum.* gelbe Wolfswurz.

Alle drey arten, deren die erste auf den fettesten stellen der meisten alpen, insonderheit um die hütten herum häufig wächst, sind in mehrerem oder minderem grad giftig, vornemlich die zwey 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 bleiben, so daß der daherige schaden dieser pflanzen eben nicht der beträchtlichste ist. Allein wenn schon das vieh niemal aus hunger oder unvorsichtigkeit diese pflanze angreiffen würde, welchem doch die erfahrung widerspricht, so sind sie wenigstens unnüz, sie nehmen die stelle nüzlicherer 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 versehene pflanze nimmet, von dem vieh unberührt, insonderheit auf den niedrigeren alpen ganze streken ein; ein genugsamer grund zu ihrer ausrot-

tung

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

Man trift diese pflanze auf den meisten alpen, wie das eisenhütli, insonderheit auf den fettesten stellen, wo sich das vieh lagert und seinen mist fallen läßt, häufig an: ich habe oft beynahe ellenlange und halb so breite blätter gesehen, zwischen denen kein anderes gras fortkommen konnte, und die von dem vieh nicht berührt wurden, wann es genug anderes gras hatte: zwar siedet man auf einigen alpen diese blätter den schweinen, so daß sie nicht gänzlich ohne nuzen 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 nüzlichen gethan, welche alsdann mehr raum haben sich auszubreiten: die bergleute kennen vornemlich 2 pflanzenarten, die sie für die kräftigsten und besten halten, und deren grössere oder kleinere zmenge auf einer alp die mehrere oder mindere güte der weide bestimmet: es sind dieses

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

Plantago 657 *Hall. ibid. Plantago alpina Linn.* Alpwegerich, Adekgras,

welchen noch mehrere arten könnten beygefüget werden, wenn meine absicht wäre, eine anleitung

zur anlegung künstlicher wiesen auf den alpen zu geben: allein da eine solche forderung, wann schon die ausführung derselben möglich wäre, allzuvielen bedenklichkeiten ausgesezet ist; da überhaupt eben dieselben pflanzenarten auf den alpen einen weit vortreflicheren geschmak 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 musse 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 musse haben, mit ansäung der nüzlichsten futterpflanzen, vornemlich 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.

d. Von der Besorgung des Wassers auf den Alpen.

Man findet wenige alpen, die nicht mit überflüßigem wasser versehen seyen, das ausser der nöthigen tränkung des viehes, gemeiniglich der weide, wegen der schlechten besorgung, mehr zum schaden als zum nuzen gereichet: Man läßt

läßt es ablaufen wohin es will, es versezet sich und stoket in den löcheren, die das vieh im gehen machet, 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 versezen, und also wenigstens keinen schaden thun könnte; oder, welches noch besser wäre, man sollte es auf diejenigen theile der alpen leiten, die man zur heuerndte bestimmet, und dieselben damit wässeren, und wann es zu rauch wäre, so könnte es in einem weyer aufgefangen, 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 beytragen: Allein ich rathe mit fleiß an, nur diejenigen theile der alpen zu wässeren, die man zur heuerndte bestimmet, und also nicht von dem vieh verstampfen läßt; dann wenn man schon genugsames wasser hätte, auch die übrigen theile zu wässeren, so würde dieses mehr schaden als nüzen, weil das vieh, durch das blosse gehen, in den von der wässerung erweichten grund tiefe löcher machen würde, worinn sich das wasser sezen und nothwendig stoken müste, 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 fröhme, welche bey schmelzendem schnee und hef-

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 ergiessen, 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 kösten geschehen, und da die ströhme immer frische felsstüke hinabrollen, so würden dieselben jährlich, so weit nöthig, müssen geraumt werden; allein diese arbeit und unkösten würden durch den grössern abtrag der alpen reichlich ersezt werden, und die eigenthümer derselben würden nicht mehr gefahr laufen, durch einen plazregen in wenigen augenbliken die schönsten theile ihrer besizungen 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 übersäet sind, welche theils von den felsen hinunterrollen, theils durch schneebälle (lauwinen) und ausbrechende ströhme hergeführt werden; ich habe auch angerathen, diese überflüßigen steine, zwischen denen es dem vieh oft schwer fällt das gras herauszuziehen, zu troknen 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 gemauret 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 ausgesezet sind; dieses jahr hat auch von diesem übel verschiedene beyspiele angezeigt: Die ursachen desselben können verschieden seyn; die vornehmste bestehet wahrscheinlich in dem allzugeringen zusam-

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

g. Von der sparung des Holzes.

Die mittel, durch welche dem holzmangel, der, wie wir gesehen haben, auch oft die alpen druket, gesteuert werden kann, sind meistentheils schon im vorhergehenden berührt worden: Wann man einmal anfängt, ganze alpen oder die abtheilungen derselben mit troknen 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 den Mängeln und der Verbesserung der Alp-Wirthschaft, welche bey der Nuzung der Milch vorkommen kann.

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

a. Soll man die Kühe dreymal des Tags melchen?

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

„ Der gröste nuzen, den die kuh abwirft,
„ ist die Milch; je öfter die milchaderen durch das
„ ziehen am euter empfindlich gemacht und aus-
„ geleert werden, je mehr suchet die natur die
„ nahrungssäfte in milch zu verwandlen, woraus
„ sonst blut und fleisch werden müste; da wir nun
„ keine fette, sondern milchreiche kühe begehren,

„ so ist es nothwendig, den zufluß 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-
„ che, zu geschweigen, daß leicht milchende kühe
„ die milch von selbsten fliessen lassen, wann
„ das milchbehältnis zu fast ausgespannt ist ".
Was den ersten dieser gründe anlanget, so hat derselbe wohl seine richtigkeit, die zwey lezteren 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 vortreflichkeit unserer milch: es ist weiter richtig, daß einige kühe die milch von selbst fliessen lassen, wann das milchbehältniß allzustark ausgespannt ist; allein diese beyspiele sind selten, und zeigen eher einen fehler an den kühen, als eine allgemeine eigenschaft derselben an: dieser einschränkungen ungeacht verdiente der angeführte rath allerdings befolget zu werden, wenn diese befolgung, ohne schaden der kühen, ihren abtrag vermehrte; allein dieses muß erst die erfahrung bestätigen: es ist mir ein einziges beyspiel einer grossen schweizkuh bekannt, welche täglich drey male mit vortheil gemolchen worden ist: zudem müsten bey dieser neuen

ein-

einrichtung die kühe 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 gefüttert werden; eine wahrscheinlich allzubeträchtliche veränderung in der ganzen einrichtung unserer landwirthschaft, als daß sie mit nuzen 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 vornemlich die einwohner der städten, und der von den alpen entfernten gegenden unsers kantons druket, auf die beantwortung dieser frage schliessen wollten, so wird dieselbe bald entschieden seyn: weil die sennen 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 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 ℔ schwer ist, so kommen in diesen 16 wochen von einer kuh 2688 ℔ milch heraus: Nun wollen wir diese erstlich zu fettem käse und zieger, hernach zu

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

Man rechnet gemeiniglich, zu einem ℔ fetten käse werden 14 ℔ oder $3\frac{1}{2}$ maß milch erfordert, also würden die 2688 ℔ milch, 192 ℔ käse geben, welche, zu 9 kr. das ℔ gerechnet, 1728 kr. abwerfen; wenn ich nun 14 kr. für salz davon abziehe (wie dann zu 100 ℔ käs 2 ℔ salz nöthig sind) so bleiben 1714 kr. für fetten käs übrig; nun kann aus der käsmilch noch zieger gemacht werden, und zwar ungefehr $\frac{3}{5}$ minder als man käs erhalten hat, folglich müssen noch 77 ℔ zieger zu dem obigen abtrag an käs hinzugesezet werden; dieser zu 4 kr. das ℔ 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 ℔ butter wird der raum von 27 ℔ milch erforderet, also können von 2688 ℔ milch $99\frac{1}{2}$ ℔ butter verfertiget werden; diese zu 14 kr. das ℔ gerechnet, geben 1393 kr. wann ich nun die butter- und abgeraumte milch zu magern käsen anwenden will, so muß ich zuerst die $99\frac{1}{2}$ ℔, welche in butter verwandelt worden sind, von den 2688 ℔ abziehen, so bleiben noch $2588\frac{1}{2}$ ℔; nun werden 24 ℔ abgeraumte milch zu 1 ℔ magern käs erfordert, also würde die angeführte menge 107 ℔ geben; wenn ich nun das ℔ 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. ausmachet.

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 fettere milch, die also besser zum butteren ist; allein in einer mäßigen heerde giebt es gemeiniglich kühe von beiderley eigenschaften, 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 immer

mer in einem höheren preis ankaufen 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 3te weise die milch zu nuzen, 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 kaufmannswaare 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,

finden, an dem boden des schmelzkessels sezen bleiben: Da es nun nicht wahrscheinlich ist, daß unsere 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 vortheilhafte gewohnheit mit einer anderen zu vertauschen.

Anmer-

Anmerkungen.

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

(a) In der Landschaft Waat ꝛc.

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 gefunden werden.

(b) Die verschiedenen Gattungen Viehes ꝛc.

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

holz

holz zum käsen dahin zu bringen, und hingegen der eben so hohe Rizliberg in der Lengg ein Kühberg, 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 2c.

Im Saanenland giebt es sehr wenige Voralpen, die nur einen besizer haben, mehrentheils gehören sie verschiedenen zu; sie werden gewöhnlich in der ersten woche des brachmonats besezt, und wird gar nichts auf denselben gepflanzet, noch vielweniger siehet man daselbst kirschbäume.

(d) Wenn das Gras auf den Voralpen bald abgeweidet ist 2c.

Im Saanenland werden die höhern alpen gemeiniglich einige tage vor oder einige tage nach dem St. Johannistage besezt, u. bis auf den 21 herbstmonat genuzet, es mag denn noch mehr gras vorhanden seyn oder nicht: jede alp hat einen, oder wenn sie weitläufig ist 2 Bergvögte, denen obliget die alp zu besorgen, die antheilhabere zusammen zu beruffen, 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 obschon die alpen viel später als andere jahre konnten besezt werden, so war dennoch die nuzung der kühen von anfang bis zu ende sehr beträchtlich; das gras nahm alsobald die stelle des geschmolzenen schnees ein, so daß die kühe immer junges gras fanden, welches die benuzung derselben um ein merkliches vermehret; ich vermuthe daher, es sey in diesem jahre nicht viel weniger molchen als in andern jahren verfertiget worden, zum beweis führe ich an, daß obschon der pachter des pfrundbergs bey 3 wochen später als in andern jahren auffahren konnte, er dennoch keinen nachlas des zinses oder trinkgeldes begehrt, sondern beydes wohl zufrieden ausbezahlt hat. Der hohe preis hat den schaden ersezt.

(f) Das Niessen der milch.

Dieses geschieht im Saanenland 2 oder 3 tage nach der bergfahrt; obschon sie von Näpfen reden, davon ein jeder 2 Saanenmaße ausmachet, so wird doch die milch durch das gewicht gemessen. Eine Saanenmaß milch wiegt 5 ℔ zu 17 onces, folglich wiegt ein napf milch 10 ℔ zu 17 onces. Dieses messen der milch geschieht aber nicht allein deswegen, damit einem 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 besezen, 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 kuh, die beym messen einen napf milch gab, 6 Cr. oder eine neue duplone versprochen; gabe sie nun mehr oder weniger, so wurde auch zu diesem zins hinzugesezt oder davon abgezogen. Die eigenthümer der kühe können aber von den pachtern derselben auf verschiedene art betrogen werden: z. b. wenn die kuh des morgens gemessen werden soll, so kann ein pachter, der nicht redlich handeln will, die kuh am abend vorher entweder sehr spät melchen, oder allzustark ausmelchen, welches leztere nach der durchgehends im Saanenland angenommenen meynung den kühen sehr schädlich seyn soll; in beyden fällen wird die kuh am folgenden tage weniger milch als gewohnt geben, und also der eigenthümer derselben betrogen werden.

(g) Von der Hütung 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 staffeln zu verschaffen, werden berg hinan kleine weglein gemacht, welche arbeit man im Saanenland nennet, die treuwen aufthun, und diese weglein, die treuwen oder treuwiweglein. 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 schirmtannen sind, und daher durch das umherlaufen mit verschlossenen augen in gefahr zu stürzen.

(h) Von dem Melchen der Kühen.

Im Saanenland sind die stäffel durchgehends mit melchställen versehen, in welchen wenigstens 7 bis 8 kühe 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 kühe 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 zerschlagen 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 nöthigte, 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 ausgesezte pläze, die man schneeweid nennet, auf denselben schmelzet der schnee auf die ersten sonnenblike, daher sie auf solche nothfälle gespart werden: Man ist auch auf den einfall gerathen, grosse schneeballen zusammen zu rollen, damit der boden von schnee entblößt dem vieh wiederum gras darreichen könne.

(l) Von der Einrichtung der Stäffel.

Je nachdem viel oder wenige an einer alp antheil haben, werden auch mehrere oder wenigere stäffel erfordert; sind die alpen gemein, dabey 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 Aelen zugehörigen alp stehen die stäffel in gerader 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. Gehöret die alp einem einigen besizer,

sizer zu, so wird nach beschaffenheit ihrer grösse und lage auch ein oder mehrere stäffel erfordert: Ueberhaupt ist es aus verschiedenen grünnen nüzlich, 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 staffeln: Aus dem melchstall gehet 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 zurükgetrieben und sehr beschwerlich wird: An das feurhaus stosset der milchgaden: Aussenher an die gegen mitternacht stehende wand des staffels ist das sogenannte bauer oder die käsekammer angebracht, und wenn schon der staffel aus nur an 2 seiten gezimmerten balken gebauet ist, so wird doch das bauer sauber, genau und sorgfältig gebauet und

in

ineinander gefüget, theils um mäuse, fliegen und anders ungeziefer abzuhalten, theis zu verhindern, daß der heisse wind (phön) nicht hineinblasen könne; denn 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 hineinstellung 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 sezen, wo sie durch keinen hinter ihnen gelegenen wald gegen die schneelauwenen gesichert sind: um nun solche stäffel vor den lauwenen in sicherheit zu sezen, richtet man eine dreyeckichte maur, deren jede seite eben so breit und hoch als der staffel ohne das dach ist, hinter demselben auf, und kehret den spizigen winkel der lauwenen zu, so wird sie dadurch zerschnitten und also rechts und links von dem staffel 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 gesichert sind. Ich

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

(m) Nachdem ein Sennthum. 2c.

Von denen Käsen und deren Verfertigung im Saanenland.

Die käse werden abgetheilt in

1. 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 gemeiniglich 120 saanenmaß milch, davon werden 20 maß in eine geysen gegossen, des abends wird diese abgeraumt und hernach mit der des abends gemolchenen frischen milch in den käsekessel gegossen, so daß ein solcher käs aus 100 maßen ganzer und 20 massen abgeraumter milch gemachet 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 bauren, von denen sie kühe gedungen haben, die sogenannten ziegermüsser zu entrichten.

Oft kaufen diese bergbestehere selbst diejenige butter, die sie den besizern laut accords liefern müssen, weil sie mehr vortheil dabey finden, als wenn sie dieselbe selbst verfertigten.

b. Halbfette. Wenn die am abend gemolchene milch am morgen abgeraumt und mit der am morgen gemolchenen frischen milch in den kessel gegossen wird. Diese werden entweder auf voralpen, oder auf rechten alpen alsdann verfertiget, wenn 2 bis 3 haushaltungen sich zu nuzung der milch vereinbaren, und den grösten 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 verkäset, so werden gewohnlich bis gegen das end des heumonats fette käse gemachet, die denn zum vorrath des hauses und zur aussteur und erbgut der kinder aufbehalten werden; nach jacobi, da die kühe weniger milch zu geben anfangen, werden nur halbfette käse und butter gemacht.

c. Ein drittheil fette. Wenn die zu zweymalen gezogene milch abgeraumt, und nur von einem mal gemolchene ganze milch dazu in den kessel gegossen wird. Diese werden oft auf vorapen, oder gegen das ende der alpzeit verfertiget.

d. Ganz magere. Winterkäse, tommen, muttli, welche von pur abgeraumter milch verfertiget, nicht sehr schmakhaft und zähe sind.

Diese anmerkungen können vieles zur beleuchtung der ursachen des mangels und der theurung der butter beytragen, da sie zeigen, daß dieselben vornemlich bey denen alle jahre sich vermehrenden grossen sennthümern zu suchen seyen, 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 ℔ 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 fuhren und zölle der käse nicht

nach

nach dem gewicht, sondern nach den stüken bezahlt werden.

b. Landkäs, der entweder im land bleibt, oder höchstens bis nach Vivis und Lausanne geführt und verkauft wird, und an gewicht unter 30 ℔ hält.

(n) Der beste Grad der Wärme. ꝛc.

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 euterwarme 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 angeseztem käslab in bereitschaft stehen müssen, welches dann eine sehr

grosse menge kalbermägen für das ganze land erfordert, daher solche nicht nur im land zusammengetragen, sondern auch von aussern orten, Basel, dem Elsaß, Bayern ꝛc. in fässern hergeschikt werden. So gering diese handlung scheinet, so ist dennoch ein beträchtliches dabey zu gewinnen, welches durch beyspiele könnte bewiesen werden. Ein dürrer kälbermagen 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 geißkäslein in vättern gemacht; die grossen käse hingegen werden alsobald aus dem kessel auf die presse gebracht, auf welcher der järb schon gerüstet ist, der dem klumpen die verlangte gestalt geben muß. Befindet 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 gemachet 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 käs 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 behörige salzen des käses ists, was dem harten käse seine lange daur giebet, daher im Saanenland ein fetter bergkäs von seiner auswiklung 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 käs 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 (käsekammer) dem phön ausgesezt 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 loker und löchericht wie ein schwamm, der käs selbst wird dadurch unschmakhaft, 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 ihme etwas freudiges oder merkwürdiges begegnet, durch einen käs aufzubehalten suchet, auf welchen er die jahrzahl mit tannenrinde einsezen läst.

Ein wohlgemachter und fetter saanenkäs ist von aussen daran zuerkennen, 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 fett seye.

Von dem Verkauf und Ausfuhr der Käse.

Noch vor wenig jahren wurde bey dem handlen vestgesezt:

1.) Zu welcher zeit die käse sollen gewogen werden, ob alsobald nach der abfahrt 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 verkäufer die käse in seinen kösten bis nach Vivis zum see liefern solle.

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

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

Waren diese dinge vestgesezt, so wurde ein von der landschaft dazu bestellter waagmeister zum wägen beruffen; 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 Lombardey jezt nicht mehr wie ehemals selbst ins Saanenland 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 nöthigen können, ihnen ihre käse zu verkaufen, so gehen sie auf Vivis, Genf rc. und bieten solche den grossen käshändlern oder ihren commissionaires 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 ihme 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 kühe zu bezahlen: und indem diese unterhändler den auswärtigen käsehändlern 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

eins

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 losschlagen.

(r) Die Schotten wird ausser dem wenigen rc.

Küher, die grosse sennthümer haben, kaufen vor ihrem aufzug auf die alpen magere schweine, wenn sie nicht Gelegenheit haben solche selbst zu ziehen; anfänglich lassen sie dieselben umherlaufen, und geben 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 Cr. für 12 wochen.

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

Es ist aber eine grosse unkommlichkeit dabey, wenn man die schweine auf den Sannen-alpen mästet oder mästen läßt; denn da die abfahrt schon auf den 21sten herbstmonat fällt,

so

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 gröste mühe das fleisch vor den schmeissfliegen zu verwahren; gemeiniglich muß ein kind beständig rauch in den stäffeln unterhalten, oder man wikelt das fleisch des tages in tücher ein und hänget es nur des nachts an den rauch, oder man bestreuet die stüke, 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 allen 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 leztere ist kek und laufet im kochen auf.

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

(s) Wann

(z) Wann die Milch zum Buttermachen ꝛc.

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

a. Die mehrere oder mindere güte 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 nennet 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 kloblauch, muttern, vermehren die milch, und machen sie zugleich nuzbar; stehet das leztere aber allein, so fressen es die kühe wegen seinem starken geschmak 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 abgeraumet wird.