

BOTANISCHES MUSEUM
der k. k. Universität.

J. No 13263

B

1168/18

ästliche

Streiflichter.

Eine Skizze

von

Dr. Friedrich von Tschudi,

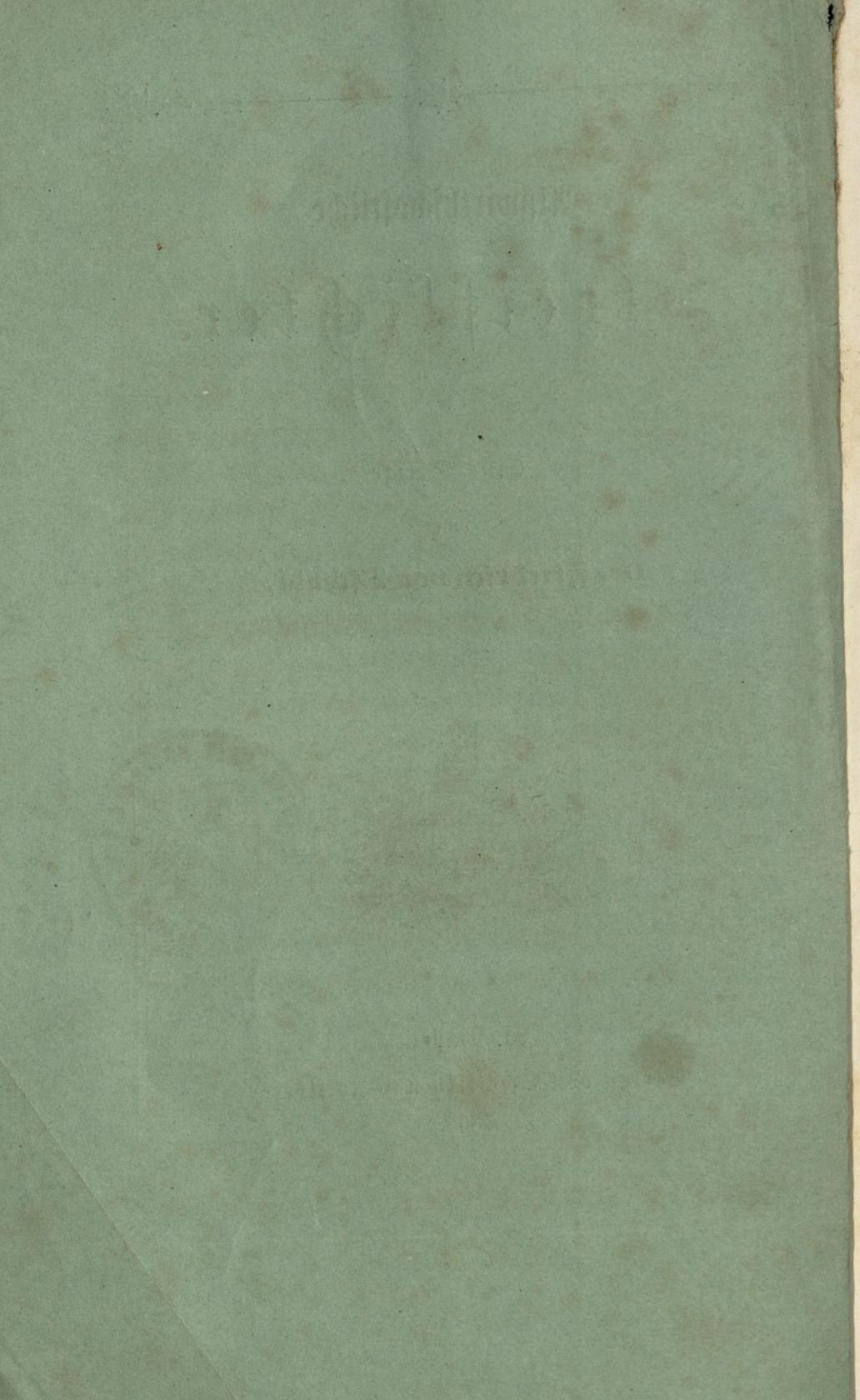
Präsidenten des schweizerischen landwirthschaftlichen Vereins.



St. Gallen.

Verlag von Scheitlin und Zollikofer.

1865.



Alpwirthschaftliche
Streiflichter.

Eine Skizze

von

Dr. Friedrich von Eschüdi,
Präsidenten des schweizerischen landwirthschaftlichen Vereins.



St. Gallen.

Verlag von Scheitlin und Zollikofer.

1865.

Separatabdruck aus dem Jahrbuch des Schweizer Alpenklub 1864.

In der Geschichte des Hochgebirges bildet die Art und Weise, wie der Mensch es kennen, beobachten und benutzen lernte, nicht das uninteressanteste Kapitel. Jahrhunderte lang erstreckte sich das Reich der Kenntniß nicht über die Grenzen des benutzten Gebietes und noch bis auf Ebel's Zeiten wucherten selbst über dieses die abenteuerlichsten Vorstellungen, während die nicht besuchten und beobachteten Regionen fast in jeder Hinsicht ein komplettes Fabelreich blieben. Es ist ein charakteristischer Zug unserer Kulturperiode, daß sie die Fangarme ihrer theoretischen und praktischen Forschungen nicht nur bis zu den fernsten Küsten und Polhöhen, sondern auch bis zu den verborgensten Gletscherlabyrinth und zu den unzugänglichsten Felsen und Gipfeln ausstreckt. Jedes Flecklein Erde soll dem erobernden Menschen dienstbar werden, und mit wachsender Zuversicht enträthelt das Forscherauge das Werden und Vergehen der Gebirge und die imposanten Phänomene ihres Daseins. Auf ganz natürliche Weise ergab sich dabei für die forschenden Männer die Nothwendigkeit einer Theilung der Arbeit, und diese ist bereits so weit vorgeschritten, daß von den Alpen bald Göthe's Wort gilt:

In meinem Revier
Sind Gelehrte gewesen:
Außer ihrem eignen Brevier
Konnten sie keines lesen.

Wir denken dabei zufällig an einen befreundeten trefflichen Zoologen, der jeden Sommer im Gebirge zubringt, den *Myodes*-, *Arvicola*-

und andern Species seines Breviers mit unerhörter Ausdauer und Pfliffigkeit nachstellt, aber im Herbst kaum noch die Firnen und Bässe zu benennen weiß, die er überklettert hat, ohne von Pflanze, Gestein, Fernsicht und dergleichen Nebendingen auch nur die geringste Notiz zu nehmen. Der moderne Alpentourist lächelt über solche fanatische Priester der Wissenschaft und — macht seinerseits die Sache nicht viel besser. Er pflegt den Gletscher- und Gipselfultus mit ritterlicher Passion und schwelgt mit kindlicher Harmlosigkeit in seltenen Naturgenüssen, während er große, wichtige Beobachtungsgebiete, die ihm schon als Kulturmensch und Bürger nahe liegen, und für die es nicht sowohl eines wissenschaftlich geschärften als vielmehr überhaupt nur eines gesunden Menschenauges bedarf, achtlos durchstreift.

Es sei uns deßhalb vergönnt, die Aufmerksamkeit unserer lieben Klubgenossen in möglichst gedrängten Zügen auf ein solches Beobachtungsgebiet hinzuweisen, das Allen zugänglich ist. Unstreitig wächst der Werth und Genuß der Hochgebirgstouren für jeden Einzelnen in demselben Maße, in welchem seine Beobachtungen an Vielseitigkeit, an Schärfe und an praktischem Gehalte gewinnen.

Unsere Kunstsprache bezeichnet mit dem Ausdruck „Alpen“ die bekannten Hochgebirgszüge in ihrem Gesamtkörper; die Sprache des Volkes dagegen versteht darunter ausschließlich nur die großen Weidegründe des Gebirges, zu denen sich die bezüglichen Waldgebiete als untergeordnetes Moment gesellen, und es ist gegen die übrigen, unwirthlichen Theile des Hochgebirges (den „wilden Berg“) so vollkommen gleichgültig, daß es unzähligen Gräten, Köpfen zc.

nicht einmal einen Namen beilegt, während es das benutzbare und besuchte Gebiet bis zur letzten Wildheuplanke detaillirt benennt.

Die Alpen im Sinne der Volkssprache haben für die Schweiz eine unermessliche volkswirtschaftliche Bedeutung, die Dem kaum klar ist, der in ihnen nur abgelegene magere Grasplätze oder botanische Fundorte oder willkommene Herbergsstationen sieht; ja wir dürfen mit besonnenem Nachdruck sagen, daß auf unseren Alpen ein höchst bedeutender Theil unseres Nationalwohlstandes mitberuht. Unser Land besitzt einen Flächenraum von etwa 11,080,000 Jucharten. Davon entfallen nicht weniger als 3,080,000 Jucharten auf den schuttfreien, nugharen Boden in der Höhe von 3000—7000' ü. M., — eine ungeheure Fläche, welche zum größten Theil von den Alpweiden und Vorbergen (Maiensäßen, Heubergen, Bergheimathen) eingenommen wird. Rechnen wir die eigentlichen Alpen von 4000' ü. M. an, so dürfen wir ihrem Weidegebiete wenigstens anderthalb Millionen Jucharten zumessen, also eine beinahe ebenso große Bodenfläche, als unser Acker-, Garten- und Nebengelände zusammen mißt.

Diese alpinen Weidegründe nähren während der Sommermonate unmittelbar 6—700,000 Rühe nebst etlichen 100,000 Schafen, Ziegen, Schweinen und Pferden, dadurch aber mittelbar jedenfalls über eine halbe Million Menschen. Allein die volkswirtschaftliche Bedeutung der Alpen erstreckt sich nicht bloß auf den bestimmten Antheil, den sie der Gesammternährung der Bevölkerung darbieten; sie verzweigt sich in verschlungener Weise in der ganzen Existenz des Volkes. Indem nämlich die Alpen eine vorzügliche, wohlfeile und so ausgedehnte Sommerweide gewähren, setzen sie

uns in den Stand, einen ebenso zahlreichen als ausgezeichneten Viehstand zu halten. Unsere Alpthäler sind die Stammsitze unserer berühmten Viehracen, die sich in der Größe und Vielseitigkeit ihrer Leistungen in Bezug auf Milchergiebigkeit, Zugkraft und Mastungsfähigkeit den besten europäischen an die Seite stellen. Ohne die Alpenweiden wäre bei unseren Verhältnissen die starke und gute Fortzucht undenkbar. Ein starker und guter Viehstand ist aber anerkanntermaßen das Fundament der Landwirthschaft überhaupt, und wenn unser Wein- und Obstbau erstaunliche Erträge liefert, wenn unser Getreidebau thatsächlich per Zuchart eine bedeutend größere Körnermasse abwirft, als in sämtlichen Nachbarländern, so liegt der Grund davon wesentlich in der großen Düngerproduktion, die der starke Viehstand ermöglicht, und erst in zweiter Linie auch in der verhältnißmäßig starken Lebensmitteleinfuhr, die in letzter Instanz wieder der Bereicherung unsers Kulturbodens dient und nach angestellten Berechnungen jährlich etwa 90,000 Zentner phosphorsauren Kalkes beträgt.

Bedingen so die Alpen direkte eine großartige Milchwirthschaft und Fleischproduktion, und setzen sie indirekte den Landbau der Niederungen in den Stand, weit reichlicher und vielartiger zu produziren, so ist ihr Antheil an der Volksernährung und am Volkswohlstand doppelt in Rechnung zu stellen. Mit diesen beiden Faktoren aber hängen die wichtigsten anderen des Volkslebens innig zusammen, die körperliche und geistige Gesundheit, die Bildung, — die Freiheit. Es ist in alten und neuen Zeiten wiederholt ausgesprochen worden, wie sehr die Freiheit und Selbstständigkeit einer Nation mit davon abhängt, daß sie ihr Fleisch und Brod selbst er-

zeuge und dafür nicht auf ihre Nachbarn angewiesen sei. In rührender Einfalt sagt schon ein appenzellisches Mandat von 1771 bei Anlaß der Theurung und Hungersnoth: „Vielleicht ist die gegenwärtige Theurung und Mangel für Euch, liebe Männer von Appenzell, ein wahres Glück und der rechte Weg, den Reichthum unsers Landes zu erkennen. Weder Gold noch Silber sind wahre Reichthümer eines Staates; die edeln Früchte, womit die Erde unsre Arbeit lohnt, sind es allein. Die Erde ist unsre Ernährerin. Seht, liebe Männer, wie viel gutes Erdreich noch unangebaut und öde in unserm Land liegt, und bedenkt, wie viel Kräfte Ihr von Gott empfangen habt, dasselbe fruchtbar zu machen! Dies soll also Euer erstes Augenmerk sein; denn es ist das einzige Mittel, Euch von Euern Nachbarn unabhängig zu machen und Euch gegen den Hunger zu schützen.“ Fürwahr, wenn der Schweizer in seinen Hochgebirgen den „Hort seiner Freiheit“ feiert, so ist das keine poetische Ueberschwenglichkeit. Seine nationale Existenz hängt an ihnen mit tausend Fäden, von denen freilich viele urprosaisch, aber darum nicht minder zäh und belangreich sind, und wir können nur wünschen, daß die Einsicht in die nationalökonomische Bedeutung unserer Alpen unserem ganzen Volke immer klarer werde.

Wäre sie es schon jetzt, so würde der faktische Zustand unserer Alpen und ihrer Bewirthung mit jener Bedeutung kaum in so bitterem Mißverhältnisse stehen können, wie es wirklich der Fall ist.

Freilich hat es die Alpenwirthschaft mit ganz anderen Schwierigkeiten zu thun, als jede andere Bodenkultur. Der Mensch kämpft in ihr mit gewaltigen Naturmächten einen unablässigen und hart-

näckigen Kampf. Wie ein grüner Teppich sind jene Weidegründe hingebettet über die harten Flanken des Gebirgsgerüsts, hier in breitem Wurf und reicher Fülle, dort in schmalen Falten, oft eingeklemmt in anmuthige Thalmulden, und noch höher oben hangen nur noch einzelne verlorene Felsen des Teppichs zwischen Gletschern und Flühen. In der Regel sind die obersten Reviere die am meisten gefährdeten; in manchen Lagen sind es aber die Mittelalpen nicht weniger.

Unter diese feindlichen Naturmächte rechnen wir in erster Linie die Verwitterung. Sie, die Schöpferin der fruchtbaren Erdrume, die unaufhörliche Bereiterin der Pflanzenspeise auf dem ganzen Erdboden, tritt im Gebirge eben so sehr als Verwüsterin des von ihr befruchteten Geländes auf. Ihre Diener sind die zersekenden Gase der Luft, die Kohlen säure des Wassers und vor Allem der mächtige Frost, der seine Millionen Keile fort und fort in jede Ritze des Felsenkörpers treibt und Korn um Korn, Blättchen um Blättchen löst oder in größeren Rissen und Fugen sich mit unwiderstehlicher Kraft dehnt, bis das Gestein gesprengt ist und sturzreif wird. Selbst die Vegetation mit ihren unscheinbaren Flechten und Moosansätzen, ihren tief in die Felsenspalten eingreifenden Pflanzenwurzeln unterstützt die energische Thätigkeit der Verwitterung. Die Früchte derselben liegen in allen an steile Zinnen gelehnten Alpen massenhaft da in den immer höher sich thürmenden, immer tiefer in den Weidboden hineinreichenden Schutthalden. Neben diesen regelmäßigen Verschüttungen erzeugt der Verwitterungsprozeß mitunter auch große Verwüstungen, umfangreiche Felsenstürze, unter denen ganze Alpen verschwinden. Die Sage

von verschütteten Alpen findet sich in allen Theilen des Gebirges wieder, und jene gepflasterten Wegfragmente, die einst Röhren und Saumrossen dienten, heute aber zu Trümmer- und Gletscherwüsten führen, zeugen davon, daß viele jener Sagen keine Fabeln sind.

Mit der allgemeinen Verwitterung Hand in Hand arbeiten an der Zerstörung der Weidegründe in besonderen Lokalen die wilden Bergwasser, welche besonders in den der Erosion am schwächsten widerstehenden Schiefergebirgen ganze Kunsenneke ausfressen, oft auch die Lawinen und in nasskalten Perioden die vorrückenden Gletscher. Weichen letztere auch in wärmeren Perioden wieder zurück, so bezeugen doch ihre zurückgelassenen Frontmoränen deutlich genug den Umfang ihrer Verwüstungen.

Sobald die Bergbewohner Bedacht nahmen, sich die Alpweiden nutzbar zu machen, mußten sie sich auf einen Kampf mit diesen zerstörenden Naturmächten gefaßt halten, und dieser Kampf sollte, denkt man, um so energischer sein, je größer die wirthschaftliche Bedeutung der Alpen für ein Volk geworden ist. Ohne Zweifel reicht die Benützung derselben bis in's frühe Mittelalter hinein *). Gegen Ende desselben war sie vorwiegend eine korporative, wie die „Alpbriefer“, „Ordnungen“, „Alpbüchlein“, „Alpsatzungen“, die bis in's 14. Jahrhundert zurückgehen, beweisen. Vom 16. Jahrhundert an regeln solche Statuten die Bewirthschaftung in immer

*) Vgl. die Schenkungsurkunde der Gamsen Alpen an das Kloster St. Gallen vom Jahre 834 und noch früher zwei Verkaufsurkunden über einen Drittheil des Käse- und Grasnuzens (*formaticum et herbarium*) aus den Alpen zwischen Suniu und Cubiu, vom Februar 803.

detaillirterer Weise. Nehmen sie auch vorzugsweise Rücksicht auf die Festhaltung gewisser Rechts- und Nutznießungsverhältnisse, namentlich auf die zulässige Bestoßung *), so finden sich doch schon frühe auch einzelne Schutzverordnungen gegen den Verfall und die Verwilderung der Weide; der Nutznießer muß auf je zehn Stöße einen Tag hagen und zwei Tage „schwenden“ zc., und „der Alpmeister soll die Alp in Ehren halten, schützen und schirmen, wie sein eigen Gut.“ Freilich waren diese Alpbriefe nur ein unzureichender Schutz der Alpen, und die Verpflichtungen wurden übel genug gehalten. Unaufhaltsam nahm die Verschüttung und Verwüstung der Weidegründe zu, und der allgemeine Verfall stellte sich je länger desto unläugbarer als besorgnißerregende Thatsache heraus. Haben doch einzig die Glarner Alpen nach obrigkeitlicher Schätzung vom Jahre 1636 bis 1843 um 2260 Kuhazungen abgenommen und sind auf 8800 Stöße herabgesunken!

Werfen wir einen Blick auf die heutige Pflege und Bewirthung unserer Alpen, so gewährt sie uns im Allgemeinen ein höchst unerfreuliches Bild, und es scheint unerklärlich, wie ein rüstiges und intelligentes Volk, das auf dem Gebiete der Landwirthschaft in den letzten fünfzig Jahren so entschiedene Fortschritte gemacht hat, auf dem engverwandten der Alpwirthschaft eher rückwärts gehen oder mindestens stehen bleiben konnte, wo es vor 300 Jahren stand.

Um gewisse Typen zu gewinnen, können wir die heutige Alp-

*) Eine Sommerazung für eine Kuh heißt bald ein „Stoß“, bald ein „Kuhessen“, ein „Gras“, ein „Kuhrecht“ u. s. w.

wirthschaft als rohe Raubwirthschaft, als pſlegliche Wirthschaft und als Kunſtwirthſchaft charakterifiren.

Leider iſt die Raubwirthſchaft in mehr oder minder ausgeſprochener Weiſe die am meiſten verbreitete. Sie ſpricht ſich aus durch Verwahrloſung, Gleichgültigkeit und die kurzſichtigſte Selbſtſucht. Es iſt keine Rede davon, den verwüſtenden Elementen ernſten Widerſtand entgegenzuſetzen und die koſtbare Weide „in Ehren“ zu halten, dem Weiterwuchern von Geſtrüpp und Unkraut zu wehren, Steg und Weg ordentlich zu beſſern u. dgl. Räuberiſch, als ob es keine Zukunft gebe, greift ſie ſelbſt die ihr anvertrauten Bodenschätze an, übernutzt, wenn nicht gewehrt wird, die ungepflegte Grasnarbe und ſchändet den Bergwald, indem ſie halbwüchſiges Holz, das ihr bequemer ſteht, niederschlägt, überreife und abgeſtorbene Stämme dagegen, deren Bearbeitung und Abfuhr etwas mehr Mühe koſtet, verfaulen läßt, mit dem Brenn- und Hagholz verſchwenderiſch umgeht und wohl gar noch Heu und Streu abführt, obwohl ein altes Alpbüchlein richtig ſagt: „Wer ſich erfrecht, Streue aus der Alp hinwegzuführen, ſoll als ein Dieb angeſehen werden.“ Auch die hie und da beliebte Umwandlung der unteren Alpweiden in „Heuberge“, deren Futter ohne Düngererſatz in's Thal abgeführt wird, iſt zur ſchlimmen Raubwirthſchaft zu rechnen. Eine ſolche in Raubwirthſchaft ſtehende Alp verräth ſich dem Beſucher ſchon auf den erſten Blick durch ihre Unkraut-, Sumpf- und Geſtrüpppläze, ausgefreſſenen Bachufer, Bodenabrutschungen und Abſchwemmungen, umhergeſäetes Geſtein, durch den tiefen Schmutz bei und in der lotterigen Hütte, durch die ſeit Jahrzehnden auf einander ſau-lenden Düngerhaufen, durch das verwahrloſte Vieh, die lücken-

reichen Grenzhäge, durch den Mangel an hinreichenden oder überhaupt an Stallungen, an Schirnhütten und eingefriedeten Heu- plätzen, durch den Verfall der Wege und Wasserleitungen.

Fragt man nach den Besitzern solcher verunehrter Alpen, so sind es gewöhnlich Gemeinden, Armenämter, mitunter auch reiche Kapitalisten, die aus grenzenloser Sorglosigkeit dem Verfall ihres Eigenthums zusehen. Die Sennen selbst sind bloße Pächter auf kurze Zeit oder arme Nugberechtigte, denen an der Alp nichts liegt, und die das Wenige, wozu sie verpflichtet sind, so lässig und schlecht als möglich thun. Es geht eben in der Höhe, wie es vor Zeiten unten auf den Allmeinden zuing, nur noch etwas krauser. Diese Eigenthumsverhältnisse erklären Vieles, ja das Meiste, warum hier Raubwirthschaft getrieben wird; denn der gleiche Senn, der hier müßig dem wachsenden Schaden zusieht, ja mithilft, hält sein Heim- gütchen im Thale ganz anders in Ordnung.

Die Zahl der pfleglich bewirtheten Alpen ist seit etwa einem Jahrzehn in den meisten Theilen der Schweiz in langsamem Wachsen begriffen. Die Art und der Grad der Pflege ist aber außerordentlich verschieden und nicht selten in der einen Richtung auffallend entwickelt, in der anderen aber zurückgeblieben. Im All- gemeinen charakterisirt sich die pflegliche Wirthschaft durch möglichste Erhaltung und Pflege der vorhandenen Bodenschätze und durch größere oder geringere Vermehrung derselben mittelst einer sorg- samen, den Naturverhältnissen entsprechenden Kultur. Diese Sorg- falt spiegelt sich denn auch in der tüchtigen Viehhaltung und Milch- wirthschaft und im Zustande der Kommunikationsmittel ab.

Es gilt hier vor Allem die Erhaltung des vorhandenen

Bodenkapitals nach allen Richtungen. Der Kampf mit den zerstörenden Naturmächten wird mit entschiedenem Nachdruck aufgenommen. Während des ganzen Frühlings und Vorsommers wird emsig „geräumt“, d. h. das in die Weide gefallene Gestein zusammengelegt und abgeführt, zu Ausfüllungen oder trockenem Gemäuer verwendet, in die Löbel geworfen oder am Fuß der Schuttkegel zu Dämmen aufgehäuft, um dem Vordringen der Verschüttung zu wehren. Zur Mehrung des fruchtbaren Bodens werden hie und da — ein freundlicher Anblick — größere Steinblöcke oder Felsenplatten mit Erde und Rasen bedeckt. Wildbäche und Rinsen werden bestmöglich eingedämmt und verbaut, damit sie nicht die Weidegründe ausfressen oder überführen. In manchen Alpen sind in pfleglicher Absicht die Schafberge geschlossen worden. Diese liegen meist in den sterilen obersten, dem Großvieh nicht mehr zugänglichen Revieren. Durch ihr Maul, das häufig die Pflänzchen mit der Wurzel ausreißt, und ihren scharfen Fußtritt entblößen die Thiere einzelne Stellen, veranlassen Rasenabstufungen und lösen fortwährend Geröll, das in die Ruhalp hinunterstürzt. Der Alpwirth, der erkennt, wie wohlthätig die Erhaltung der Grasnarbe gerade in den obersten Geländen ist, wie durch sie häufig der Felsverwitterung vorgebeugt, ja selbst das Entstehen von kleineren Lawinen verhindert wird, beschränkt die Schafweide willig auf ungefährdende Lokale oder verzichtet ganz auf sie. Aus gleichem Grunde und zum Schutz des Holzaufwuchses wird auch die Ziegenhaltung beschränkt oder ganz eingestellt.

Neben dem Räumen bildet das „Reuten“, „Schwenden“ eine noch selten ganz durchgeführte Aufgabe der pfleglichen Alpwirth-

schaft. Dieses erstreckt sich theils auf die Vertilgung von nutzlosem Gestrüpp (Alpenrosen, Heiden, Preisel- und Heidelbeerstauben u. dgl.), das im einen Jahre ausgerodet und im folgenden in dürrerem Zustande verbrannt wird, theils auf das Ausraufen von Un- und Giftkräutern aller Art, als Alpenampfern, Kragdisteln, Nessel, Bärenklau, Hufslattig und Bühnen (*Senecio cordatus*), die breitblättrig auf den Fettstellen um die Hütten wuchern, und von Eisenhüten und Germern (*Veratrum*), durch deren officinelle Wurzeln sich ein hübsches Stück Geld und jedenfalls der verwendete Taglohn doppelt verdienen läßt. Manche Alpen sind durch fortgesetztes Räumen und Reuten um viele Ruhagungen verbessert worden und gewähren einen freundlichen, wiesenartigen Anblick.

Das Hauptaugenmerk aber richtet die pflegliche Wirthschaft auf die Düngung, die laut alten Reglementen in vielen Theilen des Gebirges offenbar früher allgemeiner und sorgfältiger betrieben wurde, als in neuerer Zeit. Es ist höchst verwunderlich, wie wenig im Allgemeinen die Einsicht von der Nothwendigkeit der Alpeneüngung verbreitet ist, und in manchen Gegenden lacht man Dem, der davon spricht, geradezu in's Gesicht — und zwar Leute, die von der Nothwendigkeit der Acker- und Wieseneüngung fest überzeugt sind und sie auch üben. „Es gibt da oben immer Gras, die Natur hilft sich selbst,“ heißt es. Allein die Fruchtbarkeit der Alpengrasnarbe beruht natürlich genau auf den gleichen Gesetzen der Wiedererstattung entzogener Pflanzennährstoffe wie die Fruchtbarkeit der Wiesengrasnarbe und der Ackerkrume, nur etwa mit dem Unterschiede, daß jene eine verlängerte Ruheperiode hat, daß sie als minder produktiv einer geringeren Ausnutzung ausgesetzt ist und

daß die Verwitterung der mineralischen Bodenbestandtheile, z. B. der alkali- und phosphorsäurereichen Kreidekalk, Mergel und Thonschiefer, umfassender und kräftiger vor sich geht, als im Tieflande. Nun ist freilich auch richtig, daß der den Heerden entfallende Dünger, der jenen Wiederersatz größtentheils enthält, ebenfalls auf der Alp zurückbleibt; aber wie? und wo? Gibt es ja Raubwirth, welche den aus den Ställen geräumten Dünger durch Jahrzehnde unbenutzt aufhäufen, ja sogar den auf den Ruheplätzen und „Lägern“ sich ansammelnden in hellem Blödsinn über die Felsen hinunterwerfen. Der pflegliche Wirth dagegen wendet und zertheilt den auf der Weide liegenden, während er mit dem im Stalle gewonnenen und durch Streu vermehrten eine eingefriedete „Alpwiese“ anlegt, deren Heuertrag ihm bei frühem Schneefall, heftigem Frost oder Hagelschlag eine vortreffliche Aushülfe gewährt. Mit Freuden bemerkt der Bergwanderer, daß die Zahl solcher köstlicher kleiner Alpwiesen sich von Jahr zu Jahr mehrt. Immerhin ließe sich durch sorgfältiges Räumen der Melk-, Tränk- und Ruheplätze, durch Abgraben der um die Hütten und Ställe aufgehäuften hochsetten Erde die Düngermenge noch reichlich vermehren, und wenn dann der abgegrabene Hüttenplatz mit zusammengelesenen Steinen festgestampft oder so gepflastert würde, daß Regenwasser und Unrath abfließen können, so gewänne das Ganze ein reinlicheres und freundlicheres Aussehen.

Auf einer gut bewirtheten Alp verschwinden die sauern Sumpflöcher immer mehr und werden durch Auffüllung oder Ausdolung mit zusammengelesenem Gestein trocken gelegt. Ebenso werden Wege und Stege sicher und bequemer eingerichtet und Abgründe gehörig verschirmt.

Einen besonders werthvollen Bodenschatz der Alpen bildet der Wald, wo er noch vorhanden und nicht bereits einer barbarischen Raubwirthschaft erlegen ist. Wie es im Allgemeinen richtig ist, daß in ganzen Ländern die Existenz des Menschen an die Existenz der Wälder geknüpft ist, so auch in den Alpen, und wie in den unteren Regionen die Fruchtbarkeit und der Schutz des Bodens und damit die Bewohnbarkeit der Gegend in dem gleichen Maße abnimmt, in dem die Wälder verschwinden, so geschieht es auch in der Alpregion, und zwar in vielleicht noch ausgeprägterer Weise. Denn der Hochgebirgswald trägt mehrseitig in noch höherem Grade die Bestimmung des Schutzes des Kulturbodens in sich, als der Tieflandswald. Daher auch überall die trübselige Erfahrung, daß entwaldete Alpen in erschreckendem Maße verwildern, daß die dünne, entblößte Erdfurche, schutzlos den rauhen Winden, den sengenden Sonnenstrahlen, der Gewalt der Hochgewitter ausgesetzt, unfruchtbarer wird, rascher ausdorrt, durch Plazregen sich abschwemmen läßt, daß die von keinen Waldsäumen mehr beschützten Weidgründe durch Steinschläge und neu entstehende Lawinen verschüttet, daß die eben so schutzlosen Ufer der Wildwasser immer mehr unterhöhlt und ausgefressen werden. Während die Raubwirthschaft in dem Wahne, der Wald mache die Weide naß und kalt, zu ihrem unermesslichen Schaden ihn überall zurückdrängt oder gänzlich zerstört, erkennt die pflegliche Wirthschaft in ihm einen Factor, der den Bodenwerth der Alp verdoppelt, und sie schont, schützt und ergänzt ihn nach Kräften. Sie nutzt vor Allem reifes und abgängiges Stammholz, zieht auch das Reisig und das Gestäude zu Rathe, sucht sorgfältig namentlich den obersten Waldsaum in einem gegen Lawinen, Gletscherbrüche und

Steinschläge widerstandsfähigen Zustande zu erhalten, ersetzt die holzfressenden Dürrhäge thunlichst durch trockene Mauern, Graben oder lebende Hecken und friedet junge Kulturen zum Schutze gegen das Kleinvieh ein. Weniger Pietät beweist sie gegen die einzelnen, in der Weide stehenden, oft so malerischen Wettertannen, welche in manchen Gebirgen sogar unter dem ausdrücklichen Schutze des Gesetzes stehen, da sie bei Hagelschlag den Heerden Unterkunft gewähren. Allein sie sind nicht selten eine große Gefahrde; Hirten und Vieh wurden schon öfter unter ihnen erschlagen, wenn auch der Volksglaube wähnt, der „Strahl“ treffe nie eine Wettertanne.

Wie an der Pflege der Bodenschätze, erkennen wir diese Wirthschaftsstufe auch an der ganzen Viehhaltung und Milchwirthschaft. Vor allen Dingen hält sie auf ausreichende Stallung, theils zum Schutze des Viehs selbst, theils zu ergiebiger Düngergewinnung, und verwendet zu diesem Behufe, wie auch zu den Hütten, gewiß in den meisten Fällen (mit Ausnahme der Bedachung) weit vortheilhafter Stein als Holz. Immer allgemeiner erkennt man, daß eine Kuh, welche schutzlos allen Unbilden der Witterung preisgegeben ist, welche in der Hitze vom Insektenstich (die Appenzeller sagen vom „Byß“) verfolgt wird, bei Frühschneefall Tage lang hungernd vor der Hütte im Schnee stehen muß oder in herben Frostnächten auf freier Weide vom Reif ganz überzogen wird, weder so gesund noch so milchergiebig bleiben kann, wie wenn sie in solchen Zeiten im Alpstalle auf der Streu liegt, und der Senn ihr einen Arm voll Bergheu zu reichen vermag. Sind Ställe und Futter da, so braucht auch das Vieh nicht die Schneefucht in die Alpwälder zu nehmen, deren Jungholz bei solchen Anlässen arg verbißen wird.

Auch für gutes und hinlängliches Trinkwasser, das in manchen Alpen fehlt und doch eine Hauptbedingung für die Gesundheit der Thiere bildet, werden weder Kosten noch Mühe gescheut und, wie in manchen Jura- und Walliser-Alpen, die Quelle stundenweit an Felsen und über Löbel hergeleitet oder in tiefen Cysternen gesammelt.

Die Besitzer der pfleglich bewirtheten Alpen sind bald reiche Gemeinden, bald intelligente Privatcorporationen oder einzelne thätige und geweckte Privaten, welche ihr Eigenthum selbst bewerben oder doch wenigstens sorgsam beaufsichtigen.

Mitunter geht die pflegliche Bewirthung in einzelnen Zweigen in die dritte Stufe, die eigentliche Kunstwirthschaft über, welche aber, vollständig aus- und durchgebildet, zu den seltensten Erscheinungen gehört. In der Kunstwirthschaft spricht sich die Tendenz der Schonung und Erhaltung der Bodenschätze noch energischer aus, daneben aber auch die weitergehende, diese Schätze auf künstlichem Wege zu mehren und in vielseitigerer Weise nachhaltig auszubeuten. Sie erfordert den höchsten Grad von Intelligenz und Energie, wie die freie Wirthschaft im Ackerbau, und daneben ein erhöhtes Betriebskapital. Wir finden sie daher nur bei einzelnen wohlhabenden Privaten gehandhabt und erst in neuester Zeit befolgt.

Gewöhnlich — und auch am zweckmäßigsten — beginnt sie mit Erstellung einer sichern und bequemen Kommunikation durch das ganze Territorium, wo möglich eines sanft ansteigenden Fahrweges von der untern Grenze bis zur obersten Hütte, und mit der Herstellung zweckmäßiger Gebäude nach den Bedürfnissen eines rationalen Betriebes. Zu diesem Behufe erscheint oft die Anlage eines

einfachen Kalkofens auf der Alp selbst vortheilhaft, indem dieser die Errichtung dauerhafter Steinbauten erleichtert und unter Umständen auch Düngfalk liefert.

Die Bodenverbesserung betreibt sie durchgreifender und rationeller, als die oben geschilderte Wirthschaftsstufe. So sehen wir die Entwässerungen nicht nur durch Steindolen, sondern bereits auch durch die besser wirkenden und dauerhafteren Unterdrains in Angriff genommen, und eben so auch Bewässerungen ausgeführt. Letztere, im Tiefland ein hochwichtiges Hülfsmittel der Wiesenwirthschaft, stößt im Hochgebirge auf zahlreiche und eigenthümliche Schwierigkeiten, ist aber in gewissen Lokalen, deren dünne Bodenkrume einer energischen Insolation ausgesetzt ist, geradezu die Bedingung einer ergiebigen Weidevegetation. Am vielseitigsten aber bethätigt sie sich in der Düngerproduktion und Düngerverwendung, indem sie namentlich auch den flüssigen Viehdünger, der in der tiefländischen Wiesenkultur eine so große Rolle spielt und auf den westschweizerischen Alpen weit häufiger als auf den östlichen und südlichen benutzt wird, möglichst reichlich erzeugt und nicht selten von den Ställen aus durch guterfundene Vorrichtungen in die tiefer liegenden Striche leitet. Der kunsthirtschaftliche Betrieb bietet überdies häufige Gelegenheit zur Kompostbereitung, z. B. bei den Weg- und Hochbauten, bei Rodungen und Ausbehnungen, bei Räumung der „Läger“ und Melkplätze, wo die ausgehobene rohe und humose Erde gemischt, mit Abfällen und ausgerausten Unkräutern, Asche, Kalk versetzt, auf Haufen geschlagen und mit Sauche begossen, das Düngermaterial in werthvoller Weise vermehrt. Hin und wieder sehen wir auch andere Hülfsdünger benutzt,

z. B. den im Molassegebirge häufig anstehenden und mit Kalk- und Nagelfluhbänken wechselnden Mergel, der sich, wenn die Aelpler ihn besser kennen, weit häufiger sowohl rein aufstreuen als zu Komposthaufen benutzen ließe. Selbst der theure Guano hat bereits seinen Weg in die Vor- und untern Alpen gefunden (z. B. im Glarnerland und Emmenthal), allein weniger im Dienste der eigentlichen Alpwirtschaft als in dem von Bodenfruchtkulturen und zur Verbesserung der Heuberge, resp. Umwandlung der „Mägere“ in gutes, zweischüriges Wiesland. Eignet sich auch dieser kompensiöseste aller Düngstoffe schon seines leichten Transportes wegen gut für die Alpwirtschaft, so läßt ihn doch der hohe Preis nur in bestimmten Fällen als wirklich vortheilhaft erscheinen, und selbst der rationelle Betrieb wird im Allgemeinen bei Mist und Sauche, Mergel und Kompost seine Rechnung besser finden und die Produktionsfähigkeit des Bodens zu steigern vermögen.

Die Kunstwirtschaft hat sich auch schon in ackerbaulichen Kulturen versucht und bereits seit einigen Jahren den Pflug in die unteren Alpen geführt. Man hat darüber gestaunt und gelacht. Unbestreitbar gedeihen Körnerfrüchte, Klee, Rüben, Kartoffeln in vielen Lagen, z. B. Graubünden, Wallis, noch bei 5000' über Meer, ebenso verschiedene Gemüsepflanzen; allein es dünkt uns, daß sie auf der eigentlichen Alp doch nicht an ihrer Stelle sind. Das rauhe Klima und die kurze Vegetationszeit läßt sie offenbar zu keiner sichern und ergiebigen Entwicklung gelangen, und überdies vervielfältigen sie den Betrieb in unvortheilhafter Weise und zehren am Dünger auf Kosten des Weidelandes, besonders wenn die Produkte abgeführt werden. Dessen ungeachtet wird die Kunstwirtschaft doch

in gewissen Fällen den Pflug auf der Alp behufs Bodenmelioration mit großem Vortheil verwenden. So wird auf nassen Gründen nach der Entwässerung die versauerte und verfilzte Grasnarbe oder hartnäckig verunkrauteter Boden mit dem Pfluge bequem geschält, dann umgebrochen, die geschälte Narbe mit Reifig verkohlt und als Dünger ausgestreut, worauf die Furche vorübergehend mit Hafer oder Klee bestellt und dann in fruchtbarem Zustande dem Weidebetrieb zurückgegeben wird. Immerhin wird auch diese Wirthschaftsweise ihre Hauptkulturaufgabe in der Anlegung und Ausdehnung der Alpwiesen und in der „Wiederanblümung“ kahler und entblößter Weidestellen sehen.

Natürlich wendet die Kunstwirthschaft auch dem Alpwalde ihre sorgfältige Aufmerksamkeit zu und verwendet die Erfahrungen der Forstwirthschaft namentlich beim Schutz, der Durchforstung, dem Hieb, der Streunutzung und den Kulturen. Die obersten Alpen stellen der Wiederaufforstung meistens ungeheure Schwierigkeiten entgegen; allein die Versuche der Gemeinde Samaden in Val Campagna beweisen, daß unter Umständen selbst bei 7000' über Meer noch eine Wiederbepflanzung steiler, zur Weide untauglicher Hänge (an denen Tessin und Wallis bekanntlich so reich sind) möglich ist. Neben der Rothtanne empfiehlt sich hiezu die Alpföhre, Arve und Lärche. Letztere eignet sich auch trefflich zu ganz lichter Bepflanzung guter, aber kahler, der Sonne und den Winden allzu sehr ausgesetzter Weidestriche, indem sie nicht nur raschwüchsig ein besonders werthvolles Holz liefert, sondern auch den Graswuchs kräftig fördert. Wo hochstämmiges Holz nicht gedeihen will, namentlich am obern Waldsaum, läßt sich häufig wenigstens Staudenholz aufbringen,

auf Kalkgebirge die Legföhre, auf Schiefer die Zwergerle. Letztere, leichter gedeihend, wird hin und wieder auch höchst zweckmäßig zur Verschirmung der Weidesäume an gefährlichen Abgründen (wie auf Val Tüsch gegen Lavtina) verwendet und zu diesem Behufe in breiten, dichten Bändern ausgepflanzt. So erzieht sich der Kunstwirth da noch Nußholz, wo der Raubwirth sein Holz an kurzdauernde Hagungen verschwendet. Da erfahrungsgemäß die im Tieflande erzogenen Waldpflanzen in den Alpen oft stoßen, so haben einzelne Besitzer auf den Alpen selbst kleine Baumschulen angelegt (z. B. auf den Churer Alpen, auf Zimmerstalden bei Schwyz 2c.) und erziehen sich ihren Bedarf an Ort und Stelle.

Zur Schonung der Holzvorräthe werden in neuester Zeit auch vorhandene Torflager ausgebeutet. Den ersten Alpentorf sahen wir 1852 an der Ausstellung in Stans und hören mit Vergnügen, daß zuerst auf Alp Großimberg im Entlebuch und seither auch auf Obwaldner Alpen Torf gestochen und gebrannt wird, was sich wohl manche Aelpler, die ihren Brennbedarf stundenweit auf dem Rücken herschleppen müssen, merken werden. Eben so mögen sie sich die (freilich noch seltene) Anwendung geschlossener Feuerherde merken, welche kaum die Hälfte des Brennmaterials bedürfen, das die offenen Feuergruben verschlingen.

In der Viehhaltung treffen wir bei der Kunstwirthschaft auf noch größere Sorgfalt, als bei der pfleglichen. Der intelligente Eigenthümer erkennt in der Raczucht seinen größten Vortheil. Dagegen liegt die Methode der Abzucht auch auf dieser Stufe fast allenthalben noch im Argen. Am schlimmsten ist sie überhaupt da, wo große Alpen gar nicht abgetheilt sind und die Heerden von

der Auffahrt an sich beliebig über oft stundenlange Reviere ausbreiten. Aeltere Alpordnungen verkannten den Vortheil so sehr, daß sie sogar ausdrücklich und bei Buße geboten, „dem Vieh den freien Lauf zu lassen, bis es acht Wochen in der Alp gewesen, und soll Keiner hüten dürfen als beim Gatter, durch den man in die Alp fährt.“ Die schlimmen Folgen der freien Weide verrathen sich dem Besucher schon beim Betreten der Alp, besonders aber in der Nähe der Hütten und Ställe. Von hier aus hat sich das Vieh strahlenförmig nach allen Seiten Duzende von Wegen ausgetreten, auf denen es täglich zum Weidgang auszieht und die bei schlechtem Wetter sich tief versumpfen, worauf die Thiere neue austreten. Durch diese massenhaften Wege wird ein beträchtlicher Theil des besten Weidebodens ruinirt und der Grasproduktion entzogen. Nicht minder wird durch die freie Weide eine Menge Futter's zertreten und beschmutzt, und die Zerstreung des Viehs über alle Höhen und Gräte macht auch das Melken höchst mühselig und zeitraubend. Etwas besser steht es auf solchen Alpen, die in Stäfel oder Säße getheilt sind; allein auch diese sind viel zu umfangreich und zeigen die bemerkten Uebelstände nur in etwas geringerem Grade. Früher oder später wird der rationelle Alpwirth dazu kommen, statt der freien die „Gutweide“ einzuführen, und den Boden nach einem gewissen Plane Platz um Platz abzuhüten, ähnlich wie die Bergamascher Schafhirten von jeher ihre Pachtalpen abgehütet haben. Auf diese Weise ist er im Stande, das Vieh täglich auf frische, unberührte Weidstellen zu führen, und wird den abgeweideten Zeit gelassen, ihre Vegetation zu erneuern, bis die Reihe wieder an sie kommt; der Boden wird besser geschont und der abfallende Dünger

besser zusammengehalten. So wird seit alten Zeiten auf den meisten Sargansereralpen das Vieh den ganzen Sommer „unter dem Stecken gehalten“ und jeden Tag für ein paar Stunden zu „ganzem Gras“ geführt. Die Sennen sind zu dieser Hut um so mehr veranlaßt, als weder die Säße (Stäfel) einer Alp noch die Alpen gegeneinander abgezäunt sind. Die Hutweide erspart ihnen diese kostbaren Grenzhäge.

Wohl die geringsten Fortschritte hat die Kunstwirthschaft noch in der Molkerei gemacht. Sie und da wird die Schotte, nachdem ihr der Butter-, Käse- und Ziegeergehalt entzogen ist, noch auf Milchzucker eingedampft, was aber nur bei billigem Brennmaterial vortheilhaft ist. Ohne Zweifel dürfte die Darstellung ganz feiner Käseforten, nach dem Muster berühmter und theuer bezahlter ausländischer, eine einträgliche Aufgabe der industriösen Alpwirthschaft sein.

Das Alppersonal hat bei dieser Wirthschaftsstufe den schwersten Dienst. Es wird auf den nothwendigen Bedarf eingeschränkt, mit kräftiger, arbeitswilliger Mannschaft besetzt und ihm nicht Zeit gelassen, viel in den Hütten und Weiden herumzufaulenzen, um nur im Herbst recht rund und fett herausgesömmert zu Thal zu fahren. Es ist aber keine leichte Sache, die rechten Leute zu finden, und das allenthalben noch herrschende Vorurtheil zu überwinden, auf der Alp pressire es mit dem Arbeiten ganz besonders langsam, und man sei von jeher nicht wegen dem Schaffen, sondern wegen dem „Starfwerden“ z'Alp gegangen.

Druck von Scheitlin und Zollikofer in St. Gallen.

UB WIEN



+AM486648402

