

Anleitung
zur
Heilung der Rindviehpest
mit der
eisenhaltigen Salzsäure.

Von
Ignaz Joseph Pessina,
der Heilkunde Doctor und öffentlichen Professor
im K. K. Thierarzneyinstitute zu Wien.

900

Dritte Auflage.

Wien,
bey Johann Georg Vinz.
1812.



Die mit der eisenhältigen Salzsäure zur Heilung der Kindviehpest (Löfferdürre) in mehreren Ortschaften, als: Bdsendorf, Sarasdorf, Mannersdorf B. u. W. W., Engelhartstätten, Lafée B. u. W. B., Gutty und Solitsch in Ungarn angestellten vielfältigen Versuche und dabey gemachten Erfahrungen bestätigen nun noch mehr die vielwerthe Entdeckung *), daß so wohl dieses Heilmittel, als die Verfahrensart mit

*) Herr Professor Reich hat, wenn nicht am ersten doch am eifrigsten, den Gebrauch der Mineralsäuren in der Menschenheilkunde, und zwar bey allen fieberhaften Krankheiten ohne Ausnahme und Einschränkung, gerühmt und angerathen. Durch seine Lobreden aufgemuntert stellte ich damit in der Thierarzney sowohl bey Pferden als bey dem Hornviehe wiederholte Versuche an, die mich belehrten, daß Herr Reich zwar seiner Zie-

u Rowley 9.7.41 = 2A

demselben, bey noch möglicher größerer Verbesserung, gegenwärtig schon jeder andern bisher bekannt gemachten und angerathenen Heilart bey weitem vorzuziehen sey, und daß damit die fürchterlich ansteckende und tödtliche Pestkrankheit, welche sonst im Durchschnitte fast immer drey Theile und mehr der angestreckten Thiere hinweg raft, mit ungleich geringerem Verluste bezwungen und geheilt werden könne, wenn

- 1) frühzeitig genug und zwar am sichersten

bertheorie zu Gefallen die Wirksamkeit der Säuren viel zu hoch angeschlagen habe; daß aber auch, besonders die eisenhaltige und mit Küchensalz versetzte Salzsäure in der Hornviehpest, unter den in dieser Abhandlung aufgestellten Bedingunaen gebraucht, eine vortreffliche und allen andern vorzuziehende Arzeney sey. Was übrigens Herr Reich in seiner richtigen und gewissenhaften Belehrung für den Landmann, über die Rindviehsenke, 8. Nürnberg 1797, die gelesen zu werden verdient, Seite 84. von Säuren erwähnt, scheint er nur so im Vorbeygehen gesagt, und damals noch nicht die Tugenden derselben erprobt zu haben.

bald nach der bemerkten Ansteckung, oder bey dem ersten Ausbruch, oder wenigstens im Mittelgrade der Krankheit, 2) nach der hier gegebenen Weisung, 3) eine starke, rauchende, und zugleich eisenhaltige Salzsäure dagegen angewendet wird.

Bey der anschaulichen Überzeugung, daß dieses dem allgemeinen Wohlstande von mehr als einer Seite äußerst gefährliche Übel, theils wegen seines gewöhnlich plötzlichen und unvor-gesehenen Anfalles, theils wegen seiner oft bligsschnellen Ausbreitung, nur selten und am wenigstens bey dem gemeinen Landmanne durch einzelne politische Anordnungen zu beschränken ist, und deßhalb noch jährlich große Niederlagen anstellt, den ärmeren Landwirth ganz zu Grunde richtet, den reicheren und klügeren von aller Hornviehzucht abschreckt, und daher jedermann, auch außer den Gränzen der unmittelbaren Verwüstung, mit Mißwachs, Fleisch- und Schmalzmangel, und Theurung der ersten Lebensbedürfnisse, als unausbleib-

sichen Nachwehen, bedrohet; wäre es sicherlich ein nicht zu berechnender Gewinn, mit einer zuverlässigen Heilart gut machen zu können, was oft die Unzulänglichkeit, noch öfter eine sorglose Hintansetzung der politischen Vorschriften und Bewahrungsmittel, böse und gefährlich werden ließ.

Unbeschadet des anerkannten Werthes und der niemahls zu versäumenden Befolgung dieser letzteren, wie sie von der K. K. Regierung mehrmahls, und erst kürzlich durch Circulare vom 30. September 1800 angeordnet und kund gemacht worden sind, wollen wir in diesen wenigen Blättern nur dasjenige, was eine neuerliche Erfahrung über die Heilung der angesteckten und pestkranken Thiere gelehret hat, gemeinnützig zu machen, und dadurch dem allgemeinen Wunsche, für die Aufrechthaltung der Landwirthschaft auch von dieser noch ganz wehrlosen Seite eine Schutzmauer zu besitzen, einiges Baumaterialie an die Hand zu geben suchen. Was außer diesem Ge-

sichtspuncte über den Ursprung, die Beschaffenheit, Ursachen, Verbreitung, Bösartigkeit, und Inoculation der Viehpest Gründliches und Wissenswertes gesagt werden kann, findet der Leser in den unvergleichlichen Bemerkungen über die Viehpest von J. R. Mezler. 8. Ulm 1798.

§. 1.

Die in den oben angeführten Ortschaften im October, November, December 1800 und in denselben Monathen des Jahres 1801 vorgenommenen und dieser Abhandlung zu Grunde gelegten Versuche hatten so guten Erfolg, daß, bey mit besonderer tödtlichkeit wüthender Pest, mehr als vier Fünftel der ohne Unterschied übernommenen Kranken vom sicheren Tode gerettet wurden. Man sehe das am Ende beygefügte Krankenprotokoll von Engelhartstätten, wie es von dem Herrn Doctor Schmid, Medicus der K. K. Familien-

herrschaft Eckartsau, mit aller Genauigkeit geführt, und von dem Herrn Kreisphysikus Weiland controlirt, dann der N. O. Regierung und der K. K. Familiengüter-Oberdirection als nicht zu bezweifelnde Thatsache vorgelegt worden ist; wie auch das angeschlossene Krankenprotokoll von Mannerzdorf.

Daß aber der daraus zu ersiehende, über alle Erwartung glückliche Ausgang mit Recht der Wirksamkeit dieser Heilmethode zugeschrieben werden müsse, hat einerseits die zu große Sterblichkeit der sich selbst überlassenen, oder von den Eigenthümern auf eine andere Art behandelten Thiere, andererseits die zum Verwundern schnelle Besserung und gewöhnlich in vier, manches Mal auch in drey und zwey Tagen schon bewirkte Genesung der ersteren bewiesen. Nur jene, die in der höchsten Stufe der Krankheit, wahrscheinlich, nachdem die leidenden Eingeweide bereits in brandige Auflösung übergegangen waren, erst in die Behandlung kamen, besonders wenn es hochträch-

tige Kühe gewesen sind, haben nicht gerettet werden können.

§. 2.

Die Sicherheit der Heilart ist von der frühzeitigen Anwendung derselben abhängig; daher kommt ungemein viel darauf an: 1) Daß man die. geschehene Ansteckung, 2) den wirklichen Ausbruch oder Anfang der Krankheit, 3) den Mittelgrad, und endlich 4) die höchste Stufe derselben zu beurtheilen wisse, den Zustand der Ansteckung und des wirklichen Ausbruches gleich bey dem ersten Eintritt erkenne, und zur fast gewissen Rettung des Thieres benutze.

§. 3.

Die Dauer der Krankheit ist auf keine bestimmte Anzahl der Tage beschränkt. Von der geschehenen Ansteckung bis zum offenbaren Aus-

brüche vergehen gewöhnlich vier, fünf, bis sechs Tage, wie die Inoculationsversuche beweisen; und wenn zuweilen bis vierzehn und siebenzehn Tage angegeben werden, so geschieht es wohl deswegen, weil nicht selten eine schon durch mehrere Tage gegenwärtige Krankheit wegen Gelindigkeit der ersten Zufälle unerkannt bleibt. Herr Doctor Schmid in Eckartsau, der vom Herrn Hofrath und K. K. Familiengüter Oberdirector von Holzmeister den Auftrag erhielt, gesunden Kühen erstlich die so genannten Kuhpocken einzupfropfen, sie dann nach überstandenen Pocken unter die Kranken in Engelhartstätten zu stellen und mit der Pest anzustecken um zu erforschen, ob sie nicht dadurch von der Pestansteckung befreuet bleiben würden, macht die Meldung, daß bey den zwey dazu gewählten Stücken, nachdem sie die Pocken glücklich überstanden hatten, und der Pestkrankheit Preis gegeben worden sind, durch ganze siebenzehn Tage die Krankheitszufälle so unmerklich und unbedeutend waren, daß

die Thiere für ganz gesund hätten gehalten werden können; allein am achtzehnten Tage hätte sich bey beyden auf Einmahl die Pest mit solcher Heftigkeit offenbart, daß er den bald darauf erfolgten Tod, und die unmögliche Rettung derselben sogleich vorhersah. Es beweiset diese Thatsache außer dem, daß die Kuhpocken das Hornvieh vor der Pestkrankheit nicht schützen*), daß auch oft, besonders bey flüchtiger Aufmerksamkeit des gemeinen Mannes, der letzte tobende Austritt, wo meistens alle Mittel fruchtlos sind, zum großen Nachtheile der Thiere und zur Unehre der angerathenen Heilart, für die erst ausbrechende oder anfangende Krankheit gehalten werde. Die Meinung, daß diese Pest in einem Tage, ja in Zeit von einigen Stun-

*) Das fernere Versuche mit der Schusspocke, (schreibt Doctor Schmid), bey dem Hornviehe vorgenommen werden sollen, wird der Erfolg von dem ersten nun nicht mehr gestatten; weswegen ich mit Bedauern den von der K. K. Familiengüter - Oberdirection mir gemachten Auftrag unbefolgt fahren lasse.

den die Thiere ergreifen und tödten könne, scheint in dergleichen irrigen Berechnungen gegründet zu seyn.

§. 4.

Die ersten Merkmale, daß ein Stuck, versteht sich in einer schon verpesteten Ortschaft, angesteckt und die Krankheit im Anzuge sey, sind Husten, welcher gewöhnlich nur in einem Stosse besteht und selten wiederholt wird, und wässerig feuchte Augen und Nase. Wie auch das Sonderbare, daß es bey einem Futter weniger, bey einem andern mehr, als gewöhnlich, Eßbegierde äußert, übrigens aber noch gehörig wiederkäuert, und vollkommen gesund, ja fast frischer und munterer als sonst zu seyn scheint; wenn es eine Melkkub ist, pflegt sie überdieß abwechselnd, einen Tag weniger, den andern wieder mehr Milch zu geben. Dieser Zustand dauert zuweilen nur zwey, zuwei-

len aber auch zehn und vierzehn Tage lang, und ist der günstigste zur Heilung.

§. 5.

Den offenbaren Ausbruch verrathen folgende Zufälle: Eine traurige, gleichsam vergessene Stellung; ein träger und mühsamer Gang des Thieres; Abnahme der Milch bey den Kühen; thranende Augen, öfteres Husten, Kopfschütteln, Zahnknirschen, vermehrter Herz- und Arterien Schlag (der, wenn er sich Zeitweis, z. B. alle Vormittag vermindert, einen langsameren Gang der Krankheit anzeigt und mehr Hoffnung zur Heilung gibt, wenn er aber an Geschwindigkeit zuzunehmen fortfährt, große Heftigkeit und Gefahr verräth); dann abwechselnde Kälte und Hitze, (zuweilen mit Erschütterungen oder mit Schweiß am ganzen Körper verbunden) besonders an Hörnern, Ohren, Nase und Lippen; worauf

aber vorzüglich geachtet werden soll, ist das Wiederkauen, (Eindrucken) welches nun viel nachlässiger betrieben wird, oder gänzlich aufhört, obwohl die Fresslust noch immer fort-dauert.

§. 6.

Diese noch gelind scheinenden Zufälle dauern oft nur eine sehr kurze Zeit, werden deshalb von unkundigen und unachtsamen Diensthörthen leicht übersehen, und erst dann bemerkt und angezeigt, wenn sie in der schon gefährlichen Gestalt des zweyten Grades hervorbrechen. Wenn unsere Heilart bey dem Landmanne gut anschlagen soll, so muß er vorher den schädlichen Glauben ablegen, daß sein Thier erst dann krank zu werden anfange, wenn es bereits alles Futter und Getränk verabscheuet. Je mehr man die Krankheit wachsen und zunehmen läßt, desto schwieriger und ungewisser wird die Heilung.

§. 7.

Den Mittelgrad der Krankheit zeigen an: Die auffallend abnehmende Fresslust, und das gänzlich verschwundene Wiederkauen der Thiere, wobey sie aber noch ziemlich gut zu trincken pflegen; gänzlicher Verlust der Milch; weißtrübe und fleberig gewordene Thränen und Nasenseuchtigkeit; vieles Liegen, und während desselben mit Stöhnen und Bauchstoßen verbundenes Athemhohlen; beschwerliches Aufstehen; Schmerzen an Rücken und Lenden, so daß bey dem Herabfahren der Hand über dieselben, das Thier sich tief einbieget, und die Haut daselbst, von Luft aufgeblasen, wie Pergament rauscht, oder sich ein Ausschlag an derselben, oder ein jauchiger Absatz unter derselben vorfindet; weicher, oft abgehender Mist, oder schon mit schmerzhaftem Zwang verbundenes Laziren: zuweilen Halsweh, und beschwerliches Niederschlucken des Getränkes; das Husten, Zahnknietschen, Kopfbeuteln, wie

§. 5.; der Herz- und Arterienpuls bis auf sechzig und siebenzig Schläge in einer Minute vermehrt.

§. 8.

Dieser Zustand hält gewöhnlich nur zwey Tage an, und ist nicht inzwischen die Natur des Thieres selbst zu seiner Rettung wirksam gewesen, worauf man aber, besonders in Sommer- und Herbstseuchen vernünftiger Weise nicht rechnen kann, oder die bewährte Heilart nicht gleich angewendet worden; so steigt die Krankheit zu ihrem höchsten und gefährlichsten Grade, in welchem die Entzündung des vierten Magens, des Zwölffingerdarmes, der Gedärme, nicht selten der Lunge und Luftröhre in den Brand übergeht, und die Rettung des Thieres unmöglich macht.

§. 9.

Die Kennzeichen dieses tödtlichen Grades sind: Gänzlicher Abscheu vor jedem Futter und

Getränke; gelbeiteriger Ausfluß aus den eingefallenen Augen, und der Nase; geiferndes und aashaft stinkendes Maul; ein während des Stehens ächzendes, während des Liegens aber zum Ersticken reichendes Athemholen, und wegen größter Kraftlosigkeit kaum mögliches Aufstehen, oder aber ein wildes, nur durch heftigen innern Schmerz bewirktes Aufspringen und gleich darauf wieder folgendes Niederwerfen des Thieres; ein blutiger, sehr stinkender, mit Zwang und Mastdarmvorfall abgehender Mist; bis auf achtzig, neunzig, und hundert Schläge vermehrte Bewegungen des Herzens und der Arterien; krampfhaftes Steifheit oder Verdrückung des Halses, mit hervorgestrecktem, oder in die Höhe gerichtetem, oder seitwärts verzogenem Kopfe; endlich, und als Vorbothen des nahen Todes, kalte Nase, Lippen, besonders kaltes Zahnfleisch und kalte Zunge, und nicht anders, als mit aufgesperrem Maule, mögliches Athmen.

§. 10.

Bey Eröffnung der an dieser Krankheit ge-
 fallenen Thiere, findet man immer den vier-
 ten Magen an seiner inneren gefalteten Haut
 ganz brandig, stark roth, oder dunkelbraun,
 oder grünbläulich, welche Erscheinung vor al-
 len übrigen die beständigeste ist; den dritten
 Magen oder Löser gewöhnlich ausgedehnt und
 hart, in demselben aber braunes, hartes, wie
 am Backofen dünne gemachtes, lichenartig
 zwischen den Blättern dieses Magens einge-
 schaltetes Futter, von welcher Erscheinung die
 Pestkrankheit den Rahmen: Löserdürre,
 bekam, die jedoch nichts weniger, als bestän-
 dig und immer zugegen ist, indem man darinn
 bey sehr vielen Thieren aus demselben Orte
 und Stalle auch ganz weiches und breyarti-
 ges Futter findet, die dünnen oft auch die
 dicken Gedärme ganz entzündet, und wie vom
 öfteren Auswachsen ganz durchsichtig; die Le-
 ber gewöhnlich, statt braun, gelblich, sehr

mürbe und zerreiblich; die Gallenblase, be-
 sonders wenn keine Bauchruhr vorher ging,
 sehr groß, wie eine Seitelflasche ausgedehnt,
 und mit grünwässriger Galle angefüllt; oft
 auch brandige oder vereiterte Lunge; oft die
 ganze Luftröhre inwendig von brandiger Ent-
 zündung zerstört, oder mit vielem schaumigen
 Schleime besetzt; selbst die Speiseröhre,
 den Schlundkopf und die Nasenhöhlen ent-
 zündet. Diese Veränderungen werden hier
 vorzüglich deswegen angeführet, damit man
 solche bey gefallenem Thieren, welchen vorher
 die Salzsäure eingegeben worden ist, nicht et-
 wa, wie es wirklich zu geschehen pflegt, auf
 die ägende und scharfe Wirkung derselben
 schreibe, und damit man die Pest von andern
 Krankheiten des Hornviehes zu unterscheiden,
 im Stande sey.

§. 11.

Die Heilart mit der eisenhaltigen und

rauchenden Salzsäure ist im Anfange der Krankheit (S. S. 4. und 5) bey nahe ganz zuverlässig, so daß von zwanzig Kranken kaum eines zu Grunde gehen wird; *) auch im zweyten Grade (S. 7.) hilft sie mehr als der Hälfte von Kranken durch; allein im dritten ist ihre Wirkung zweifelhaft, und kann nur auf Gerathewohl, doch aber mit der Versicherung empfohlen werden, daß in diesem Falle von irgend einer andern Behandlungsart noch viel weniger erwartet werden dürfe. Jeder Landwirth sey demnach auf seiner Huth, und trachte bey Zeiten den Funken zu löschen, bevor es die Flamme gefährlich oder gar unmöglich macht. Die meisten pflegen sich in den Tagen der Krankheit zu verrechnen, und glauben, sie

*) Erst kürzlich nehmlich im April d. J. habe ich in einem Meyerhofs von 25 pestkranken tiroler Kühen keine einzige verloren, nachdem einige Tage bevor ich gerufen, und die Heilart angewandt worden war, drey Stück nacheinander umgekommen sind.

habe erst angefangen, wenn die Thiere alle Fresslust verloren haben; versuchen dann zuerst, was sie selbst oder irgend ein Quacksalber von Viehhalter und Abdecker für gut finden, und verlangen, wenn alle Stricke reißen von der endlich gegebenen Salzsäure augenblickliche Wunderdinge, die nur ein Betrüger oder Unwissender verheißt, und ein Widersinniger begehren kann. Die Warnung vor diesem Irrthume kann man nicht oft genug wiederholen, so wie die Aufmerksamkeit auf den Anfang der Krankheit nicht genug einschärfen, besonders bey hochträgigen Kühen, die nur in diesem Zeitraume sammt der in der Bärmutter noch lebenden Frucht vermittelt der Salzsäure glücklich durchkommen werden. Hat man aber die Pest bis auf die Zufälle des S. 7. steigen lassen, so ist die Frucht im Mutterleibe abgestorben, und muß mit vieler Anstrengung und Kräfterschöpfung der Mutter verworfen werden, welches zwar immer mit Lebensgefahr derselben verbunden, aber

auch zu ihrer Erhaltung unvermeidlich nothwendig ist, weil sonst die bald angehende Fäulnis der ersten, diese wie von neuen verpestet, und auch ihren Umfall beschleunigt.

§. 12.

Die Salzsäure muß den Kranken in einer nicht zu langen Zwischenzeit, und in großer Gabe, mit angemessener Menge Wassers verdünnet, beygebracht werden. Doch machen die Bösartigkeit der Pest, die Hestigkeit und der Grad der Zufälle, die Stärke, Größe, und das Alter der Thiere in der Zeit sowohl, als in der Gabe, einen Unterschied. In den gelinden Frühjahrs- und Winterseuchen, bey langsamer und milder laufendem übel, bey jüngern Thieren, bey kleinerem und schwächerem Schlage kann man zur Herstellung der Kranken im Ganzen mit einer geringeren Menge des Mittels auslangen, und auch im Eingeben desselben mehr Weile sich erlauben,

als in den schnell zerstörenden Sommer- und Herbstseuchen.

§. 13.

Bey dem Niederösterreichischen Landviehe vom mittleren Schlage, im Anfange, und Mittelgrade der Krankheit, und bey bössartigen Herbstseuchen, kann man ungefähr auf folgende Art zu Werke gehen:

- 1) Für ein Saug- oder Milchkalb nimm ein oder zwey Loth Salzsäure, mische sie mit zwey oder drey Maß kühlem Wasser, und gieße die Mischung theilweise von Morgen bis Abend, z. B. alle Stunden ein Seitel, dem Thiere ein.
- 2) Für ein jähriges Kalb werden von Morgen bis Abend acht oder zehn Eingüsse gemacht; jeder aus $\frac{1}{2}$ Loth Säure, und $\frac{1}{2}$ Maß Wasser, und ein solcher alle Stun-

den oder alle anderthalb Stunden eingeben.

- 3) Für ein zweyjähriges Kalb acht oder zehn Eingüsse, alle Stunden einer von ein Loth Säure und ein Maß Wasser.
- 4) Für drey = vier = fünfjährige Kühe zwölf oder fünfzehn Eingüsse, alle Stunden einer von ein Loth Säure, und ein Maß Wasser.
- 5) Für ältere Kühe und Stiere, fünfzehn bis zwanzig Eingüsse, alle Stunden einer von ein Loth Säure, und ein Maß Wasser
- 6) Für Mast = und Zugochsen fünfzehn bis zwanzig Eingüsse, alle Stunden einer von $1\frac{1}{2}$ Loth Säure, und ein Maß Wasser.

§. 14.

Diese zur beyläufigen Richtschnur angegebene Zahl der Eingüsse, und dabey anzuwendende Menge der Salzsäure, machen die ganze Curart der anfangenden, oder wenigstens noch nicht zu weit gerückten Krankheit aus, jedoch mit der wesentlichen Vorschrift vereiniget, daß sie sämmtlich gewissenhaft, in einem Tage von Morgen bis Abend, oder, wenn man erst nach Mittag damit anfängt, durch die ganze Nacht ohne Aufschub und Zögerung um so betriebamer beygebracht werden, je offener und gefährlicher die Kennzeichen des Mittelgrades (§. 7.) zum Vorscheine kommen, wo laut der Erfahrung die übermächtige Gewalt der Pest nicht anders, als mit rascher und kräftiger Gegenwehr, zu bezähmen ist.

§. 15.

Wenn alle diese Eingüsse vorschriftsmässig

gegeben sind, wird in den folgenden vier und zwanzig Stunden nichts anders gebraucht, als lediglich Mehl- oder Schrottränke, die den Thieren sehr oft, und allemahl bis zur vollkommenen Sättigung vorgehalten, auch wohl, wenn sie solche nicht freywillig nehmen wollten, eingeschüttet werden müssen; indem man wahrnimmt, daß vieles Trinken denselben un-
gemein gedeihlich sey, und daß fast nie ein Stück, welches nach der erhaltenen Säure viel zu trinken anfängt, der Krankheit unterliege. Wenn am dritten Tage darauf schon eine merkliche Besserung erfolgt, so ist auch durchaus keine Medicin mehr erforderlich, und das Thier, ohne Rückfall zu befürchten, außer aller Gefahr; es müßte denn eine hoch trachtige und schwer krank gewesene Kuh eben jetzt verwerfen oder abkalben, und, trotz der angehenden Genesung von der Pestkrankheit, nun wegen mühsamer und schwerer Geburt und dadurch entstandener Entkräftung unterliegen.

§. 16.

Die Besserung erkennet man aus dem lebhafteren und aufgeheiterten Aussehen und Betragen, den reinern und hellern Augen, der wiederkehrenden Ekflust, dem leichtern Athmen, dem wenigeren Liegen und längern Stehen des Thieres; wobey aber gemeiniglich das Abweichen noch anzuhalten, oder gar erst zu entstehen, und wie durch die Salzsäure veranlaßt zu werden pflegt. Bemerket man noch über dieß, daß das Thier von neuen zu wiederkauen beginnet, so ist an der baldigen vollkommenen Genesung nicht zu zweifeln.

§. 17.

Das zum Eingießen gehörige Wasser darf nicht warm seyn, weil in dieser Krankheit alle zu warm gegebene Getränke und Brühen, vermuthlich, weil sie die entzündlichen Schmerzen der Baucheingeweide heftiger machen, schädlich

gefunden werden; es darf aber auch nicht eiskalt und frisch geschöpft seyn, weil davon, da man doch immer eine beträchtliche Menge eingeben muß, leicht die Bäuche schwellen, und sich wie in der Trommelsucht aufblähen. *) Ein

*) Der Bauchstich mit dem sogenannten Trocar, wodurch die Winde, die hier eben so, wie in der Trommelsucht die Anschwellung verursachen, aus dem Pansen und Bauche hinausgeschafft werden, ist hier ebenfalls so wie in der Trommelsucht ungemein nützlich. Dieß Instrument sollte in jeder guten Landwirthschaft immer bey der Hand seyn, weil es eben so gut bey den Schafen, wie dem Hornviehe, in jeder Bauchanschwellung von Winden, zu gebrauchen, und in der höchsten Lebensgefahr dieser Thiere als ein geschwindes Rettungsmittel bewähret ist. Es wird in die linke Flankengrube mitten zwischen der letzten Rippe und der Hüfte, eine Hand weit von Lenden, und bis auf fünf Zoll tief bey erwachsenem Hornviehe, bey Schafen aber nur zwey Finger weit von Lenden und auf zwey Zoll tief in den Bauch gestochen, das Stecheisen herausgenommen, die Röhre aber so lange darinn zurückgehalten, bis alle Luft, jedoch nicht auf einmahl, was man durch das Verschließen der Röhrenmündung vermittelst

abgestandnes, oder mit einem etwas warmen Zusatz überschlagenes, und kühl angemachtes Wasser ist für diesen Endzweck am zuträglichsten.

§. 18.

Wider die Schmerzen des Rückgrades (§. 7.), den Ausschlag, den Absatz, oder die Luftanschwellung, welche daselbst zuweilen Statt finden, und bey weiten seltener, als man gewöhnlich glaubt, heilsame Anzeigen sind, ist das Waschen und Reiben mit stark gesäuertem Wasser, wozu man in ein Maß vier bis fünf Loth Säure mischt, von so trefflicher Wir-

eines Fingers verhindert, sondern theilweise und nach und nach herausgelassen ist. Ist dieses geschehen, so wird auch die Röhre abgenommen, und die Stichwunde mit etwas Wagenschmiere verklebt. Solcher Bauchstich kann mehrmahl nach einander ohne Nachtheil gemacht werden, wenn etwann der Bauch nach jeder Operation, wiederholt und gefährlich anschwellen sollte.

lung, daß nicht nur jene Ausbrüche in einer Viertelstunde gänzlich zertheilet werden, sondern auch hierauf der ganze Rücken, als wäre er mit siedheißem Wasser gebähet worden, warm, belebt, und in eine rauchende Ausdünstung versetzt wird, die zur Erleichterung der Zufälle, und zur Herstellung des Thieres ungemein viel beyträgt. Den fleißigen Gebrauch solcher Bähungen kann man mit Recht, auch wenn nichts Kränkliches am Rücken und an den Lenden zu finden wäre, statt aller übrigen, ableitenden, scharfen, rothmachenden, blasenziehenden, eitermachenden u. s. w. äußern Mittel, deren gute Wirkung sehr zweifelhaft ist, eben deswegen anrühmen, weil sie die so heilsame Ausdünstung befördern. Dabey müssen aber die Thiere durch gut verwahrte, warme Stallungen, und vermittelst aufgelegter Decken vor äußerem Frost, kalter Nässe, Winden, und Luftzügen sorgfältig geschützt werden, welche alle die Ausdünstung hindern, und hierdurch auf die Krankheit den schädlichsten Ein-

fluß haben. Es ist zwar ausgemacht, daß bey starker Winterkälte die Viehseuchen im Ganzen abzunehmen, oder ganz aufzuhören pflegen; allein die Wahrheit dieser Thatsache widerspricht der obigen Beobachtung nicht, und will nur so viel sagen, daß die Frostkälte, indem sie alle Dünste insgemein verdichtet, und die Ausdünstung aller Thiere hemmt, deßhalb auch sowohl die Aussonderung, als die Verflüchtigung der Pestmaterie erschwere, mithin auch die Ansteckung, und die Zahl der Kranken vermindere, nicht aber, daß sie zur Erleichterung der bereits angesteckten und krank gewordenen dienlich sey, und die Genesung derselben begünstige. Die Erfahrung zeigt vielmehr das Gegentheil. Ich und mein Freund, Doctor Schmid sahen immer, daß unsere Kranken in Engelhartstätten, und Lafee, wo uns die Noth, eine der Witterung sehr frey gestellte und schlecht verwahrte Scheuer zum Spital zu machen, bewog, bey eingefallener strengen Kälte, oder bey kalten Winden so-

gleich sich schlechter befanden, und härter zu heilen waren, als bey wärmeren und windstillen Tagen. Es schien nehmlich im ersten Falle, die ganze Wuth der Krankheit, um so grimmiger auf die Eingeweide des Bauches los zu stürmen, und sie um so schneller zu zerstören, je mehr durch die Einwirkung der Kälte, und das Andringen der Winde die äußere Ausdünstung gestört, und unterdrückt worden war. Es leuchtet daraus ein, daß man für die Kranken im Herbst, und zur Winterzeit, und bey naßkalter Witterung um trockene, reine, zwar geräumige, aber doch etwas warme Stallungen, so wie auch um hinlängliche Bedeckung ihres Körpers besorgt seyn müsse.

§. 19.

Sollte am dritten Tage keines von den Kennzeichen der Besserung (§. 16.) wahrzunehmen seyn, und die Zufälle (§. 7.) mit derselben Heftigkeit fortfahren, welches jedoch bey

treuer Befolgung der §. §. 11. 12. und 13. sehr selten und nur nach vorgegangener Verabsäumung, und verspäteter Benutzung des Mittels sich ereignen kann; so ist es nöthig, die Eingüsse nach der Vorschrift des §. 13. wenigstens zur Hälfte zu wiederholen, und mehrere Klystiere täglich, jedes von $\frac{1}{2}$ Maß Wasser mit ein Loth Säure, nebst den Bähungen (§. 18.) anzuwenden.

§. 20.

Eine sehr arge und Verderben drohende Erscheinung der Krankheit ist das §. 7. angeführte Halsweh, wobey wohl zu merken ist, daß das Eingießen auf eine sehr behutsame und vorsichtige Weise bewerkstelliget werden müsse; weil die damit behafteten Thiere nur sehr langsam und mühselig niederschlucken, und sehr leicht, wenn man solches auf eine gewaltsame und übereilte Art verrichtet, ein Theil des Eingusses in die Luströhre gerathen, das Thier

zu heftigem Husten reizen, oder gar plötzlich ersticken kann, welches sich nicht etwa bloß bey den Eingüssen mit der Salzsäure, sondern durchgängig bey jedem andern, wie immer unschuldig bereiteten Tranke in diesem Zustande des Thieres zu ereignen pflegt. Man muß daher: 1) den Kopf des Thieres nicht zu gewaltthätig in die Höhe ziehen; 2) die Arzeneey langsam, und kleinweise, so viel als beyläufig auf Einmaß hinabgeschluckt werden kann, nach und nach einschütten, auch dabey wohl Acht geben, ob das Thier wirklich geschluckt hat, und so lange damit einhalten, bis dieses geschehen ist; 3) endlich den Kopf sogleich fahren lassen, so bald das Thier zu husten anfängt, und nicht eher weiter fahren, als bis es vollkommen ausgehustet hat.

§. 21.

Wider diesen Zufall insbesondere, und wider die in der Luftröhre oft gegenwärtige

Entzündung, die sich durch die gestreckte Richtung des Halses und des Kopfes zu erkennen gibt, sind die Dünste der rauchenden Salzsäure von vielem Nutzen. Ich pflege zu dem Ende einen leinenen oder tuchenen Lappen damit durchzunässen, und denselben vermittelst zwey an die Hörner gebundener Schnüre vor die Nasenöffnungen des Thieres zu hängen, doch so, daß der freye Eingang der Luft nicht gehindert, und mit dieser zugleich die Dünste des rauchenden Lappens, der alle halbe Stunden frisch benetzt werden muß, eingeathmet werden.

§. 22.

Es bleibt endlich zu erwägen und anzurathen übrig, was sich in dem gefahrvollsten letzten Grade der Krankheit (§. 9.) unternehmen lasse, um ein mit dem Tode ringendes Thier, wo möglich, noch zu retten, welches in der That mehrere Mahle zum Erstaunen ge-

lungen ist, und allerdings versucht werden soll, ohne sich jedoch besonders große Hoffnungen vorpiegeln, und vorzüglich wenn es hoch trächige Kühe (§. 11.) betrifft, zur Hintansehung des §. 16. verleiten zu lassen. Ist also durch oder ohne eigene Schuld ein so verzweifelter Fall eingetreten, so soll auch zu verzweifeltten Mitteln auf Leben und Tod gegriffen werden. Man muß nämlich; 1) zu jedem Eingusse weniger Wasser und mehr Säure nehmen, z. B. auf ein halbes Maß ein bis anderthalb Loth, und solches mit der nämlichen Geduld und Behutsamkeit, wie §. 20. gelehret wurde, eingießen; denn in diesem Grade schlucken die Thiere wegen Steifheit des Halses, des gelähmten Schlundes, und des äußerst mühsamen und keichenden Athemhohlens am beschwerlichsten. 2) Mit diesen Eingüssen muß man alle halbe Stunden fortfahren, und nicht eher ablassen, als bis das Thier fast noch einmahl so viel Salzsäure, als §. 13. angegeben wurde, und in den ersten Tagen

der Krankheit erforderlich war, empfangen hat, ohne deswegen zu befürchten, daß erstens diese Menge zu übermäßig und gewagt sey, da hier ohnehin alles verlohren ist, und nur auf solche Art etwas gewonnen werden kann; oder daß zweytens die Schlundwerkzeuge und Gedärme davon aufgeäzset und angefressen werden, (wie die Unkundigen vermeinen, wenn sie bey Eröffnung gefallener Stücke entzündete und brandige Gedärme erblicken §. 10.) welchen es, wenn dieses auch wirklich geschehen sollte, wegen dadurch bewirkter neuer Belebung ihres halb todten Zustandes auf keine Weise nachtheilig seyn würde. 3) Muß man den ganzen Rückgrad, vom Kopfe bis zum Schweife, mit vier Theilen Wasser und einem Theil Säure fleißig, und wiederhohlt waschen und reiben, und, wenn er, mit Rosen gut bedeckt, warm wird und dunstet, es als ein gutes; umgekehrt aber, wenn er kalt und unverändert bleibt, es als ein schlimmes, und heilwidriges Zeichen ansehen. 4) Auch die Kly-

tiere muß man öfter und stärker beyzubringen suchen, und überhaupt darauf bedacht seyn, daß diese von Erfahrung und Vernunft gut geheißenen Maßregeln schleunig in Vollzug gebracht werden, da die höchste Wahrscheinlichkeit des nahen Todes keinen Aufschub gestattet. Sollte, dieser Bemühungen ungeachtet, die Übermacht der Krankheit sich ihr Opfer nicht entreißen lassen, so wird doch kein billiger, und verständiger Mensch über unsern gut gemeint. Rath sich entrüsten, der, weil er für diesen Fall zu spät kam, deswegen nicht für alle Fälle zu verschmähen ist, und den wir selbst unter solchen Umständen für nichts weniger, als für unfehlbar und unverbesserlich ausgeben; daher auch die frühzeitige und genaue Befolgung desselben so maßgeblich jedermann ans Herz und Gewissen legen! Könnte und wollte man bey irgend einer Nachricht, daß hier oder dort einige mit der Säure vorgenommene Versuche fehl geschlagen hätten, die dabey beobachtete Verfahrensart, die Beschaf-

senheit und Menge der angewandten Säure, den Zeitpunkt und Grad der Krankheit, in welchem sie erst angewandt worden ist, und alle übrigen bey dem Verhalten des kranken Thieres wesentlichen Umstände untersuchen; so würde hoffentlich nichts anderes heraus gebracht werden, als daß da überall wider eine, oder mehrere der hier aufgestellten Behandlungsregeln, wenn auch nicht wissentlich, doch immer sehr gröblich, gesündigt worden sey.

§. 23.

Solche widerwärtige Vorfälle, sie mögen dem Mangel an Einsicht, der Sorglosigkeit in der Aufsicht, oder der plötzlichen Überraschung der Krankheit zuzuschreiben seyn, würden vielleicht am besten durch die künstliche Pestimpfung, vermieden werden. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die nicht geringen Vortheile der Impfung, mit den Vortheilen der eben beschriebenen Heilart sehr glücklich zu vereinigen

wären. Diese bauet ihre Sicherheit und Nützlichkeit auf die frühzeitige Anwendung gleich im Entstehen der Krankheit; jene würde uns sicher stellen, daß gerade dieser entscheidende Zeitpunkt nicht aus den Augen verloren, ja vielmehr ganz zuverlässig, und im voraus berechnet, mit Vorbereitung erwartet, und mit Nachdruck empfangen werden könnte! Ein Vorschlag, dessen Werth erst durch Versuche und Erfahrung entschieden werden müßte, um nicht bloßer Einfall zu bleiben.

§. 24.

Der gute Erfolg der Heilart (§. §. 15. und 16.) hängt endlich auch größten Theils von der Beschaffenheit, Stärke, und den übrigen Eigenschaften der angewandten Säure ab, unter welchem Rahmen nicht selten, wie ich in einigen Ortschaften überzeuget worden bin, eine verfälschte, schwache, unwirksame, oder nicht zweckmäßig bereitete Waare an den Mann

gebracht wird, die auch bey regelmässiger Anwendung die erwartete Wirkung nicht leistet. Deswegen soll ihre Güte immer vor dem Gebrauche nach folgenden Merkmalen geprüft werden: 1) Muß sie einen starken, durchdringenden, angenehmen sauren, nicht schweflichten Geruch geben; 2) bey Eröffnung der Flasche sichtbar und beträchtlich rauchen, und das Zimmer oder den Stall in kurzer Zeit mit saurem Dampfe, der zugleich statt anderer Räucherungen, zur Verbesserung der Stallluft benuzet werden kann *), anfüllen; 3) eine durchsichtige entweder wasserhelle, oder gelbe, von dem beygemischten Eisen herrührende Farbe haben. Ich halte die eisenhältige Salzsäure für wirksamer,

*) Zu diesem Ende stellt man im Stalle da und dort mehrere mit wenig Säure versehene Glascherben oder Trinkgläser aus, und läßt die Säure darinn frey abdampfen; oder noch besser, besprengt damit heiß gemachte Kieselsteine wodurch auf einmahl viel Rauch entwickelt, und der ganze Stall damit angefüllt werden kann.

und pflege in der rein bereiteten klaren absichtlich etwas Eisen auflösen zu lassen, bis sie davon eine dunkelgelbe oder fast hierbraune Farbe erlanget *). 4) Es schadet nicht, wenn dieselbe, wie sie gewöhnlich im Handel vorkommt, mit unzersehtem Kochsalze verunreiniget ist; ja man kann dieses sogar jedem Eingusse mit Nutzen beymischen. 5) Sie muß, ein Loth auf ein Maß Wasser genommen, diesem einen so stark sauren Geschmack mittheilen, daß ihn die Menschenzunge kaum ertragen kann. 6) Endlich muß sie, wenn etwas reine Kreide hinein geschabet wird, bey und nach dem Aufbrausen mit derselben ihre Farbe unverändert beybehalten, und keinen weißteigigen Niederschlag, welcher als Gyps die Verfälschung mit

*) Man nehme auf vier Pfund Säure ein Quinzel Eisenfeile, oder besser, alkoholisirtes Eisenspulver, lasse es darinn bey offener Flasche auflösen, daß sich die dabey entwickelnde brennbare Luft verflüchtigen kann, und verwahre dann die dunkelbraun gewordene Auflösung, gut verklopft, zum Gebrauche.

Vitriolöhl andeutet, auf den Boden des Glases fallen lassen. 7) Jede andere zu schwache, wässerige Säure, die keine Dämpfe ausstößet, wenig oder gar nicht riecht, und das Wasser in dem angegebenen Verhältnisse nur wenig sauer macht, ist zu unserer Absicht untauglich; sie müßte denn in drey- oder vierfach größerer Menge angewendet werden.

S. 25.

Endlich noch einige Warnungen in Hinsicht der Wartung, und Fütterung des angestreckten, oder wirklich pestkranken, oder schon genesenden Viehes, die hier um so weniger übergangen werden dürfen, weil sie auf den glücklichen, oder schlechten Erfolg unserer Heilart wesentlichen Einfluß haben, und von Seite des Landmannes fast durchgängig, große und verderbliche Fehler dagegen begangen werden. So lange, ich sage nicht die erst angestreckten, sondern die schon sichtbar und hand-

greiflich franken Thiere, nur irgend etwas zu sich nehmen mögen, wenn sie auch bereits mehrere Tage lang, nicht wiederkauen; werden sie, leider! ohne alle Rücksicht auf ihre geschwächte Verdauung und stündlich zunehmende Verschlimmerung dennoch ununterbrochen, mit Stroh und Heu gestopfet, und ohne zu bedenken, daß die Krankheit und ihre Heilung dadurch erschwert werden müsse, die Krippen mehr, als im ganz gesunden Zustande, mit Nahrungsmitteln angefüllet. Statt, wie der Landmann glaubt, auf diese Art den armen Kranken wohl und gültlich zu thun, befördert er ihren sicheren Untergang. Es ist nur wenig Überlegung nöthig, um einzusehen, daß eine so unschickliche Fütterung äußerst schädlich sey; denn 1) können die schwachen Mägen das viele, besonders das harte und trockene Futter weder verdauen, noch weiter in die Gedärme fortschaffen; müssen also damit angefüllet, überladen, und ungemein belästiget werden, so daß besonders der dritte Magen oder

Löser vor lauter Anstufung, wie Stein hart, und ausgedehnt anzutreffen ist, wovon auch die benachbarte Leber, das Zwerchfell, und die Lunge selbst gepresset und bedrängiget werden. 2) Bringt es die Pestkrankheit ohne dieß schon mit sich, daß sie vor allen andern Theilen vorzüglich die Mägen, Gedärme, Leber und Lunge angreift, und mithin um so leichter brandig macht, je mehr diese Theile außer dem durch eine unbehutsame Fütterung überladen sind. 3) Können die eingegebenen Arzeneyen, weil sie sogleich in dem vielen und trockenen Gemengsel des Wansens versiegen, oder aber durch den hart verstopften Löser nicht durchgelassen werden, auch gar nicht wirken, und folglich die gehoffte Heilung nicht hervor bringen. Man sehe es demnach als eine Hauptregel an, daß sogleich nach der bemerkten Ansteckung, und bey anfangender Krankheit (S. S. 4. und 5.) alles harte, und trockene Futter beseitiget, und dem Thiere vor und unter dem Gebrauche der Arzeneu (S. 13.)

durchaus nichts, als dünne, mit etwas Küchensalz verfestete Mehlstränke öfter vorgehalten werden. Erst am dritten Tage nach der gegebenen Arzney, kann man den Thieren eine festere, doch aber leicht verdauliche Nahrung, z. B. Kohlblätter, gekochte Rüben, oder Erdäpfel, mit etwas Mehl oder Schrot gemischt, und später auch kleine Heuportionen reichen; bis nach hergestellten Kräften die gewöhnliche Fütterung wieder eingeführet werden darf.

§. 26.

Nach überstandener Krankheit sind die Thiere auf das Futter sehr begierig, und werden bey unmäßiger Zutheilung desselben sehr leicht überfüttert. Sie blähen dabey auf, athmen geschwind und beschwerlich, und scheinen wie von neuen erkranket. Die Schuld ist keine andere, als zu viel genossenes Futter, welches wegen noch vorhandener Schwäche der Mägen, und Gedärme, und wegen der noch

nicht gehörig wirksamen Auflösungsäfte nicht gänzlich verdauet werden kann, sondern darin gährt, Luft entwickelt, den Bauch spannt, und die Brust beklemmt. In diesem Falle darf man die Salzsäure nicht brauchen; weil sie das Übel nicht zu heben vermag, sondern man muß bittere Mittel, welche die Verdauung befördern, z. B. drey bis vier Loth Enzian, oder Wermuthpulver, mit etwas Salz im Mehlstranke, so oft bis die Ekflust wieder erscheint, eingießen, und dabey das Thier durch zwölf oder vier und zwanzig Stunden hungern lassen.

§. 27.

Wenn eine trächlige Kuh nach der richtig erhaltenen Arzney (§. 13.) sich zwar merklich gebessert hat, allein während der Besserung verwerfen, oder abkalben, und davon neuerdings schwach und matt werden sollte; wird gleichfalls keine Säure mehr angewandt; son-

den es sind lediglich nahrhafte Mehl- und Schrottränke mit bitteren, die Verdauung, und hierdurch einzig mögliche Stärkung befördernden Mitteln, als Enzian, Wermuthpulver, gestoßenen Wacholderbeeren, u. d. gl. gewürzt, zu geben.

§. 28.

Nach wieder erlangter Gesundheit pflegen die Thiere noch eine Zeit lang zu husten, welches von der zurück gebliebenen Lungenschwäche herrühret, und bey Leibe nicht mit Aderlassen, sondern mit denselben bitteren Mehltränken, besonders aber mit gutem, nahrhaftem, leicht verdaulichem Futter, als Haber, Gerstenschrot, und Heu von der besten Art, vollends zu recht gebracht werden muß.

§. 29.

Andere Mittel von was immer für einer

Gattung, halte ich, während und nach der Krankheit, entweder für überflüssig und unwirksam, oder gar für schädlich. Zu dem ersten, zähle ich den Gebrauch der Eiterbände, der Giliwurzel, der scharfen Einreibungen, und hundert andere, an sich unschuldige, allein zu schwache, und wegen des, mit ihrer Anwendung verbundenen Zeitverlustes, verwerfliche Arzeneyen, als: Öhl, Schießpulver, Salpeter, und mancherley Brühen von Eibisch, Kamillen, Klettenwurzeln u. d. gl. durch deren Gebrauch wohl nie, wenn auch zuweilen daneben mühselig, ein Stück durchgekommen ist. Zu den zweyten rechne ich aus geprüfter Überzeugung, so wohl die Aderlässe, als auch alle stark reizende, und hitzende Mittel, z. B. Campher, Opium, Gewürze und Geister allerley Art, die mir in kleiner Menge *) nie was genüget, und in großer, allemahl so geschadet haben, daß ich sie wie die Pest selber scheue.

*) Nach Deho's und Schallerus Vorschrift.

So weit mein Unterricht; der zwar in der Folge nach mehreren angestellten Versuchen, und gesammelten Thatsachen vervollkommenet und erweitert werden kann, aber auch jetzt schon, ungeachtet seiner gegenwärtigen Kürze, den Herren Landärzten, Wirtschaftsbeamten, und Hornvieh-Inhabern, in einer der ärgsten Landplagen zum guten Leitfaden dienen wird! Wenn er, wie ich gewiß hoffe, nur zur Hälfte die peinliche Verlegenheit mindert, in welche sich jene Herren bey dem Ausbruche dieses Übels versetzt finden; so ist der Endzweck desselben, und mein sehnlichster Wunsch großen Theils erreicht.

Zum Beschlusse mache ich noch bekannt, daß ich zu Folge hoher Regierungsverordnung vom 28. November 1801., stets einen hinlänglichen Vorrath der besten, zweckmäßig bereiteten, eisenhaltigen, und mit Kochsalz versetzten Salzsäure für jedermanns

Bedürfniß in Bereitschaft zu halten beauftragt bin, und dieselbe nach beliebiger Bestellung in großer und kleiner Menge, das Pfund zu 45 kr., in alle östereichische Länder versende. In gut verschlossenen mit einem verpichtem Gorkstöpsel versehenen Glasflaschen läßt sie sich in einem Keller Jahre lang ohne Verderbniß aufbewahren, und es wäre jeder Ortschaft anzurathen, eine kleine Menge davon auf unvor-gesehene Nothfälle bey der Hand zu haben, und zwar aus dem sehr wichtigen Grunde, daß durch die Heilung der ersten pestkranken Stücke in einer Ortschaft, die ganze fürchterliche Pestbrut in ihrem Keime erstickt und vertilgt werden kann, ohne sich in mehrere Häuser, oder endlich gar Ortschaften und Bezirke durch immer weiter gehende Ansteckung verbreiten zu können. Wer weiß es nicht, wie viel Unheil und Elend dieses oft plötzlich einreißende Übel in wenig Tagen anrichtet, und anrichten kann, bevor man im Stande ist aus der Ferne ein

Hilfsmittel dawider kommen zu lassen. Die
Bestellungen werden unmittelbar bey mir, zu
Wien im K. K. Thierspitale in der Rabengasse
Nro. 360. im zweyten Stocke, gemacht.

Grund an der Leyt

Summe

Schreiber

Obst