

(Nachdruck verboten.)

16] Die Guten von Gutenberg.

Von Hermann Kurz.

Einer der Patres rief laut, mit trübem Blicke und Trauer in der Stimme:

„Was geschehen ist, können wir schwache Menschen nicht ändern. Betet für die Kegerin, und Gott wird uns nicht zürnen!“

Und langsamen Schrittes ging er zu dem Kegergrab und besprengte es mit geweihtem Wasser.

Am gleichen Morgen verließen die Patres Gutenberg. Vorher hatten sie im Pfarrhause noch einmal gut getastet. Ihr Scheiden schmerzte die Menge. Kränze hatten die Jungfrauen gewunden, und die Kutse ward damit geschmückt, und viele heulten große Tränen. Alle waren tief bewegt. Ungern sahen sie die Patres scheiden.

Nachmittags kam der Sarg mit dem Weibe des fremden Mannes an. Nach dem Geleite mußte die Bestattung gleich vor sich gehen. Aber keine Hand rührte sich, dem Manne, der von weit herkam mit seinem toten Weibe, zu helfen. Der Bahnvorstand gab dem Fremden den Rat, nach dem Altenbergischen hinüberzugehen. Der dortige Bürgermeister wisse sicher, was zu tun.

Der Fremde ging nach Altenberg.

Dort bat er mit hartem Gesichte den Bürgermeister um Hilfe. Der Altenberger Herr las in den Augen des Fremden eine wehe Geschichte. Mit seinen Knechten bot er sich selbst an, dem toten Weibe des Fremden den letzten Liebesdienst zu tun.

Und so trugen vier stämmige Knechte des Altenberger Bürgermeisters die tote Frau des Fremden in ihrem Schrein zum Anger von Gutenberg.

Hinter dem Sarge her ging der Fremde. Mit einem Anflitz wie aus Stein gehauen, aber unsicheren Schrittes. Den Weg lang schaute er unverwandt auf den Sarg, als wollte und könnte er sehen, was die Bretter verbargen. Der Vikar von Altenberg schritt neben dem Fremden. Der evangelische Pfarrer von dort war alt und nur dem Namen nach noch im Amte. Seine Beine waren beinahe achtzig Jahre lang durch das Leben gelaufen und nun müde und kündeten den Dienst auf. Der Bürgermeister der Altenberger ging als letzter hinterdrein.

Fenster schauten die Gutenburger dem Geleite nach. Und ab und zu stieß ein besonders Eifriger eine Verwünschung aus. Und Kinder spuckten nach dem Sarge. Die Alten lachten dazu. Drohend waren andere.

Da kam des Wegs daher der Waldhüter Simon. Eben machte ein Bube ein wüstes Gesicht. Als die Alten dazu lachten, gab der Simon dem Bub eins hinter die Ohren.

Dann zog er den Hut und schloß sich dem Geleite an. Der Vater des Bubens machte eine Faust hinter dem Zuge her. Als die Knechte mit dem Sarge in den Kirchhof einbiegen wollten, wehrten es ihnen die Leute von Gutenberg.

„Kegerbrut!“ schrie ein Weib.

„Macht Platz da!“ sagte der eine Knecht, der vorn auf der linken Seite des Sarges trug.

„Nicht hinein, Kegerbrut!“ schrien andere.

Da trat der Fremde vor. Er schaute sich um, und mit der rechten Hand schob er die Leute zur Seite und schritt voran. Ihm folgten die Knechte mit dem Sarge.

So kamen sie zum Grabe.

Die Gutenburger aber gingen weg von ihrem Friedhof. Und in den Wirtschaftshäusern behaupteten sie, der Fremde habe den bösen Blick.

So bestattete der fremde Mann, der von weit hergekommen war, sein totes Weib in Gutenberg.

Der Vikar sprach ein Gebet, und dann trennten sich die Evangelischen.

Der Fremde aber kümmerte sich um die Leute in Gutenberg nicht. Er hatte das laute Leben hinter sich gebracht, dieses Leben, das im Menschenherzen singt und klingt im

frohen Lebensfeste. Mannigfach sind diese Lieder des Glückes, und immer neu erkönen die Saiten der Seele. Bei dem Fremden lag aller Lebenswert im Glücke seines Weibes. Alles Licht auf seinem Wege ging von seiner Liebe aus. Und da der Tod dieses Licht tilgte, verblieb dem Fremden nur noch die Erinnerung. Wie Abenddämmerung nach Sonnenuntergang eine matte Helle über die Erde gießt, so warf das gewesene Glück eine letzte Spur, Erinnerung. Und dieses Leben im Geiste hatte eine gar wehe Stimme erklingen lassen, stilles Trauern und Sehnen nach einst und Harren der Auflösung, um einzugehen in das Himmelreich des Gewesenen.

Darum verblieb der Fremde in Gutenberg. Hier konnte er ungestört vollenden, denn die Versuchung ging in Gutenberg nicht allzu gepenstig um. Diese Versuchungen waren für den Fremden „Menschen vom Geiste“. Er hatte abgeschlossen mit dem Leben und fürchtete durch die Macht der ringenden, zum Höchsten strebenden Menschen aus der Vegetation, die fortan sein Leben sein sollte, herausgerissen zu werden zu neuem Tun und Ringen. Denn früher einmal, im Glücke seiner Liebe, hatte auch er ausschreiten wollen auf den Pfaden menschlicher Bildung, um zum unendlichen Gebäude einen Baustein zu geben.

Aber das Erlöschen seines Glückes machte ihn still und matt, und so wollte er verschwinden als einer der vielen, die da kommen und gehen. Die Erinnerung sollte seines Lebens Zweck sein. Jeden Tag sahen darum die Gutenburger den Fremden auf ihrem Kirchhofe vor dem Grabe seines Weibes stehen. Da stuteten sie und steckten die Köpfe zusammen und tuschelten allerlei.

Einige Wochen wohnte der Fremde im Hirschen. Dann mietete er sich ein Haus. Dasjenige, welches der letzte Pfarrer, der in der Kirche von Gutenberg begraben liegt, mit dem erbettelten Gelde und sonstigen Gaben erbaut hatte, um ein Altersheim für katholische Jungfern zu gründen.

Da aber eben dieser Pfarrer an Bauwut gelitten und zuviel gewollt hatte da und dort, gelang nichts. Es gab eine große Pleite, und so kam dieses Haus aus der Hand der Erben des geistlichen Herrn in die des fremden Kegers. Der Grund wird so zu erklären sein: Das Kegergeld ist gleich gut und wie dasjenige der anderen Leute rund. Und die Leute von der anderen Seite wollten das Haus nicht, darum war das Kegergeld doppelt gut.

Der Fremde saß den letzten Abend im Hirschen. Er konnte den nächsten Tag seine neue Wohnung beziehen. Da sagte der Wirt zu ihm in aller Güte, denn ein guter Gast ist nie zu verachten und ein Wirt im Geschäft hat nichts nach dem Glaubensbekenntnis anderer Leute zu fragen:

„Die Leute sprechen allerlei über Euch.“

„So.“

„Wegen des Kirchhofgehens.“

„So.“

Eine Weile war der Wirt stille. Er dachte, eine Hand wäsche die andere, und der Fremde müsse doch erfahren, was die Leute redeten. Wenn nicht von ihm, von anderen. Er sagte: „Ihr sollt hegen können.“

Groß schaute der Fremde auf.

„Eure Frau sollt Ihr aus dem Grabe zwingen, um mit ihr zu reden. Ja ja, seht Ihr, wie die Leute auf Euch achten? So mein ich's, nichts für ungut!“

Da lachte der Fremde auf. Aber in dem Lachen lag ein tiefer schmerzender Hohn verborgen. Und als der Fremde allein war, sann er lange für sich hin.

Und wieder zog er sein Herz in bitterem Weh zusammen.

Er hätte seine Seele darum gegeben, sein Leben, alles, alles, um ein einziges vages Zeichen aus dem Jenseits. Er sollte seine Frau aus dem Grabe zwingen, er, der nichts vor sich hin sann, verbittert und vergällt, und sein Leben verfluchte und Gott hat: „Gib mir die Gnade, nur einmal, ein einziges Mal, mein Weib zu sehen, nur ein Wort für mich gib mir, o Gott!“ Er, der so flehte und sich verzehrte, da ohne sein Weib sein Leben in nichts zerfloß, er sollte die Macht haben, das zu tun, wofür er seiner Seele Seligkeit gegeben hätte!

Welcher Hohn lag in demerede der Leute! Aber dann bäumte sich in ihm der Zorn auf. Er wollte nicht zum Schauspiel dienen, wenn er vor dem Grabe seines Weibes stand und dort seine inbrünstigen Gedanken aussprach, all sein Fühlen, das seinem Weibe galt.

Von dort an ging der Fremde nur in später Nacht zum Friedhofe. Und darum schauten die Leute von Gutenberg mit arger Scheu auf den Fremden, ihnen graute vor dem Manne. Die Kinder wichen ihm aus.

Aber die Missionswoche der Gutenbergler zeigte sich auch noch in anderen Zeichen. Ihre Wirkung war nicht zu leugnen. Viele Mergernisse waren dahin.

Früher waren die Wirtschaftshäuser immer gedrängt voll gewesen alle Abende. Und die Feierabendstunde war den Leuten zu früh. Da gab es dann immer Streit und Hader.

Nach der Mission war alles besser. Kein Bank mehr wurde laut in den Häusern unter Eheleuten wie sonst, und in alle schien Glaubenseifer gefahren zu sein und Bruderkiebe.

Aber dennoch blieben die roten Nasen derjenigen, die solche Ehrenzeichen hatten, rot. Und der Verbrauch der Spielkarten nahm eher zu denn ab. Wenn auch die Wirte saure Gesichter machten, nahm der Steuereinnahmer für Alkoholgebühren gerade so viel ein wie früher. Dafür machte aber der Krämer ein um so froheres Gesicht. Denn diejenigen, die früher gerne im Wirtschaftshaus gefessen und ihre Hosenbuden verputzt hatten, die sossen nun um so tüchtiger zu Hause. Da gab's keinen Feierabend. Und die Spielkarten, die früher die Tischplatten eingeschlagen hatten und deren Bibel aus Kartenblättern bestand, die setzten sich nun mit ihren Kumpen am eigenen Herd die Kettel am Ellenbogen durch mit Kartenpiel und Ach und Krach, was dazu gehört.

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Gustav vom Nordenfeld.

Von Johan Falkberget.

(Autorisierte Uebersetzung von Theobald Bölder.)

Ich bin ein feiner lust'ger Vursche,
Von Dalarne ich kam;
Und walzte weit umher
Und fror und darbt' ich schwer.
Lag nächtlich in den Schreunen,
Dies tags die Füße lahm.

(Altbekannte Kallareweise.)*

Still war es in der großen Parade der Erdarbeiter, und langweilig. Nur der Kallare Gustav vom Nordenfeld . . . ja, vom Nordenfeld war heute abend da. Er lag auf dem Strohhalm, das Gesicht der Wand zugekehrt. Ein Fenster stand offen und knarrte im Winde, die Sonne brannte rot in den Scheiben, und im Gebirge sauste es schon herbftlich. Es war auch schon Ende September.

Gustav lag grübelnd da und biß von einem Strohhalm lange Enden ab, die er mit den Vorderzähnen zerfetzte und zum Wett hinausspuckte.

Hui . . .

Wie er so dalag, glockte er nach einer Fliege, die sich in ein Spinnengewebe verirt hatte. Das ist doch eine verflucht dumme Fliege, dachte er. Wie sie alle ihre Kräfte anspannte, um loszukommen! Aber das nützte ihr alles nichts. Je mehr sie sich abplagte im Spinnengewebe, um so ärger sah sie drin.

Ja, das ist eine verflucht dumme Fliege . . . Warum ging sie nicht brutal vor und riß ihre Ketten wild auseinander? Nein, die Fliege, die war kein Kallare.

Gustav machte einen Sprung durch die Stube und focht wild mit den geballten Fäusten in der Luft herum. War es nicht das, was die Fliege tun mußte! Aber wenn sie zu dumm war, dann . . . Und Gustav warf sich wieder auf das Stroh. Das wäre doch des Teibels, wenn man so dumm sein wollte wie die Fliege im Spinnnetz da . . .

Draußen vor der Parade ging ein hochaufgeschossenes Mädchen herum, die Hände unter der großkarierten Schürze. Sie hatte blondes Haar und war bleich im Gesicht.

Nun war es Sonntagabend und anders als alltags. Sie sehnte sich heimwärts. Hier in den Bergen war es so oder so — manchmal ganz hübsch — das mußte sie zugeben. Aber nirgendwo war es so

*) Das Wort „Kallare“ — abgeleitet von dem schwedischen Verbum *kalla* (rollen) — braucht man auch in Norwegen, wo diese Geschichte spielt, als Bezeichnung für eine besondere Art von Arbeitern, die namentlich beim Eisenbahnbau und ähnlichen großen Unternehmen, sowie auch in den Bergwerken tätig sind. Sie sind außerordentlich leistungsfähig und fleißig bei der Arbeit, lieben aber ein ungebundenes Leben und gehen gelegentlich auch auf die Wanderschaft.

schön wie daheim im Tale. Namentlich zum Herbst, wenn die Sonne in roter Glut über dem Laubwald flammte und die abgemähten Felder gelb aus den Halben hervorleuchteten. Ja, ja, sie bewegten so lebhaft die Brust, diese Gedanken. Aber man mußte wohl versuchen, sie sich aus dem Sinn zu schlagen, wenn's nun einmal keinen andern Rat gab, und den gab's nicht — nein . . .

Lespit Groppöstenwolden — wie das Mädchen hieß — trat trübfinnig an das Fenster, ganz atmungslos. Es war hier doch so langweilig überall. Und darum guckte sie einmal in die Parade hinein. Aber wie, lag da nicht wahrhaftig der Gustav auf dem Strohhalm? Ja, Gustav vom Nordenfeld . . . Er sah sie offenbar nicht, denn er lag so stumpsinnig da und laute auf einem Strohhalm. Es wäre doch ein Spaß, den mal ein bißchen zureden. Und sie fand auf dem Fensterahmen eine alte Käsekrinde und warf. Wutsch . . . Die Käsekrinde traf ihn im Rücken. Gustav richtete sich auf, auf den Ellbogen. Er strich hastig sein Strohhaar glatt und starrte finsternen Blickes unher. Wer schmiß denn da mit Käse! Er mußte doch seine wunderbare Seele danach fragen: Wer schmiß mit Käse? Am Fenster knisterte es. Lespit verfroch sich, stin! wie ein Viebel, draußen hinter der Wand. Wahrhaftig, war das nicht ein Hauptwag? Sie mußte sich zusammennehmen, damit sie nicht laut aufschrie.

Gustav schaute sich um mit finsternen Blicken. Er mußte seine wunderbare Seele abermals fragen: Wer schmiß mit Käse? Und er fuhr wild auf von seinem Lager, schlug den Strohhalm von seinen Engländerhosen, spannte mit einem kräftigen Mund den Reißriemen fester um seine Hüften und holte sich blitzschnell einen Hoppens Priem aus seiner Dose. Seine Augen spähten untrüb umher, mit finsternen, funkelnden Blicken. Hier spulte es offenbar. Aber er hatte ja keine Bange. Nein — und wenn sieben-tausend Teufel auf ihren Lagen dahergetaut kämen. Bange? Nein, war denn das überhaupt möglich, daß ein Kallare vor irgend etwas in dieser Welt Bange kriegte? Bovor sollte er denn Bange kriegen, mußte er seine wunderbare Seele fragen. Achselzuckend ging er an den Ofen. Und besah ihn gründlich. Der war ja, postausend, ganz wie sonst. Rot von Rost, wie ein Fuchs im Walde zur Herbstzeit. Mit Rissen und Sprüngen, ganz elendiglich . . . Gustav verstand sich auf Defen. — Ein Stein kam über den Ofen gestiegen und traf das Dienrohr, daß der Rauch von der Dede herunterrieselte. Da wurde Gustav wütend. Hier spukt's . . . Aber er wollte wahrhaftig diesem Teufelszeug von Geipenst Klar machen, daß sich ein Kallare nicht zum Narren haben ließ. Und er packte eine Pant und schwang sie rund um sich in der Luft, daß es sauste. Ja, ha! Die sollten sich bloß mal an ihn ranwagen! Er drehte mit der Junge seinen Priem im Runde herum und nichte blinzeln vor sich hin. Sieh', so . . . Die Pant tauste wieder in der Luft herum. Das mußte doch helfen, wenn wirklich die Unsichtbaren hier herumfuhren und ihn anklauen wollten.

Aber draußen vor dem Fenster da sicherte es leise. Gustav steckte blitzschnell die Hände in die Engländerhosenentaschen und horchte auf mit finster blitzenden Augen. . .

St! sagte er zu sich selbst. Still nun, Gustav vom Nordenfeld! Kein Laut, Gustav! Hörst du!

Er trampelte zornig auf dem Fußboden, um seine eigene Unruhe im Raume zu halten. Und wieder horchte er. Aber da trat er unglücklichweise von dem einen Fuß auf den anderen und störte sich selbst.

Das war ja doch des Teibels, Gustav.

Abermaliges Horchen. Und er stand steif, als wenn er eine Eisenstange verschluckt hätte. Sieh' so . . . Das half. Draußen vor dem Fenster, da lachte es. Daran war nichts zu zweifeln. Er wandte sich mit bedenkllichem Achselzucken dem Fenster zu. Ohoi, das war ja die kleine Lespit, die so schnurrige Künste trieb. Er schlug ein schallendes Gelächter an.

Wollte sie denn nicht hineinkommen?

Ah ne, sie wußte nicht recht.

Sie faltete die Hände unter der Schürze und sah beschämt zu Boden.

Na ja doch, sie sollte man kommen! Er winkte ihr mit dem trummen Zeigefinger. Sie sollte auch Kaffee kochen, sagte er.

Ah ne, mein Lieber, soll ich das?

Nun lachten sie beide. Das war verflucht lustig.

Gustav machte die Tür auf und, sich vorbeugend, hat er sie, doch so gut zu sein und einzutreten in die Parade.

Sie lächelte ihm freundlich zu. Er war ein feiner Vursche. Aber Gustav, dieser gefährliche Teufelskerl von einem Kallare, gefährlich für alle Mädchenherzen, nahm sie höflich und sanft bei der Hand, verbeugte sich tief, zweimal, und fragte, ob sie denn nicht ein bißchen tanzen wollten, hier in der Parade. Wenn sie Lust hätte. . . Er legte ihr den Arm um die Taille und schwenkte sie herum.

Aber nein, mein Lieber! Sie sträubte sich ein wenig, aber dann ging der Tanz los. Gustav tanzte schneller und immer schneller umher. Und dabei sang er mit dumpfem Gemurmel über seinen Priem hinweg, der hinter den Vorderzähnen lag:

Ich bin ein kleiner lust'ger Vursche
Von Dalarne ich kam . . .

Lespit Groppöstenwold tanzte leicht mit. Es war die lustige, lebhafteste Weise, die half ihr tanzen. Sie wurde rot und kam rein außer Atem. Sie tanzten, die beiden, daß es donnerte in der Parade.

Der Walzer endete, als die Maffareife in ihrer ganzen Länge ausgehungen war. Und Gustav küßte ihr die Hand: Ja, sieh mal, so macht es die Herrschaft bei uns zu Hause.

Aber nein, mein Lieber, sagte Lespir. Sie stand da mit wogendem Busen und schöpfe Atem.

Wie das Meer, wie die Wogen blau, schwärmte Gustav und deutete mit einer veräppelten flotten Geste auf ihren Busen. Und dann fuhr er mit der Hand in die Hosentasche nach der Priemdose. Das hätte er ja beinahe ganz vergessen.

Am selben Abend spät war eine Schar von Arbeitern bei einem großen Ausschachtunternehmen tätig und roderte sich trotzig ab. Es war schon dunkel — und die blanken Spaten blinkten im Licht der Laternen. Feuerfunken sprühten von den Spitzhaden, die in das Gestein fuhren, Schablarren kausen über die Bretterbahn. Es klang wie ein Stöhnen von schweren Atemzügen drunten im Schacht, von mühevoller Arbeit in der Stille der Herbstnacht. Die Arbeit ging in wachwitziger Eile. Stunde auf Stunde. Und die Stunden dehnten sich zu kleinen Ewigkeiten. Starknackige Arme führten den Spaten. Und das Getöse stieg hinaus in die Nacht und verhallte. Stieg wieder und glitt dahin in die endlose Zeit.

Oben auf der Kante der Ausschachtung zeigt sich etwas wie der Schatten eines Mannes, und ein schmetternder Aufschall hinunter zu den arbeitenden Menschen.

Kameraden, rief es da oben.

Sie hielten an in ihrer Arbeit und starrten hinauf, die Hand an den Spatenhaken.

Jetzt walg ich davon, rief es.

Sie erkannten ihn. Es war Gustav — ja Gustav vom Nordensfeld.

Adjös, Kameraden!

Adjös, Gustav. Die Antwort kam kaltst aus den vielen trockenen Kehlen drunten in der Ausschachtung. Und sie stieg zu dem da oben empor wie ein herzenswarmer Abschiedsgruß.

Adjös, adjös Kameraden! Er schwenkte den großen Maffarehut. Dann ging er hinaus in die laute Herbstnacht, leicht und froh. Aber er ging nicht auf die Landstraße. In das düstere, wilde Gebirge stieg er hinauf. . . .

Der Laubenkolonist als Gärtner und Kleintierzüchter.

Vom Düngen des Gartenlandes.

In der Zeit vom Spätherbst bis zum Frühling stehen in den Gartenbauvereinen und in den Vereinigungen der Laubenkolonisten und Grundbesitzer die Vorträge über Gartendüngung an der Tagesordnung. Es ist nicht immer leicht, einen tüchtigen Vortragenden zu gewinnen, der sein Wissen aus der Praxis geschöpft hat, daneben aber auch über ein beachtenswertes theoretisches Rüstzeug verfügt, aber Vortragende für das Gebiet der Pflanzendüngung finden sich immer. Sie besitzen überdies den von kleinen Vereinen sehr geschätzten Vorzug, kein Honorar zu fordern; man darf aber nicht annehmen, daß es die reinste Nächstenliebe ist, die diese Leute veranlaßt, ihr Wissen und ihre Zeit in den Dienst der Gartenpflege zu stellen. In vielen Fällen sind es Leute, die im Lohne irgendeines Spindlars der Kunstdüngerproduzenten oder eines Fabrikanten stehen; sie handeln und reden nach dem bekannten Grundsatz: „Wes Brot ich eh, des Lied ich sing“. Steht solch ein Mann im Dienste der Chilisalpeterproduzenten, so verhinnt er deren Erzeugnis, und so fort.

Der Kunstdünger hat ja vor den natürlichen Düngemitteln manche scheinbaren Vorzüge voraus; sie bestehen in seiner leichteren und reineren Handhabung, in den großen Ersparnissen an Frucht- und Futterlohn, dadurch hervorgerufen, daß ein Zentner dieser konzentrierten Düngemittel meist mehr Pflanzennährstoffe enthält, als eine zweispännige Fuhr des schönsten Stallmistes. Diesen Vorzügen stehen aber auch schwere Schattenseiten gegenüber, die namentlich für den märkischen Gartenfreund in die Waagschale fallen. Unser Sand- und Kiesboden, besonders der in weiten Gebieten vorherrschende Flugand, ist von der Natur außerordentlich stiefmütterlich behandelt worden. Er ist arm an Nährstoffen und arm an Humus. Das Vorhandensein von Bodenhumus in reichlichen Mengen bildet aber die Grundlage für jede erfolgreiche Pflanzkultur. Die Anreicherung des Sandbodens mit diesem ist deshalb die erste Aufgabe derer, die dem armen Boden der Mark im Schweiße ihres Angesichtes den eigenen Bedarf an Obst und Gemüse abringen wollen. Diese Humusanreicherung wird in erheblicher Weise nur durch starke und regelmäßige Stallmistdüngung, durch Düngung mit nahrhaftem Kompost und in letzter Linie auch durch Anbau von Gründüngungspflanzen erreicht. Dieser Anbau entzieht aber oft für Monate, ja für eine ganze Kulturperiode das betreffende Landstück der Nutzung; dabei hängt der Erfolg von Zufälligkeiten ab, denn in einem vorwiegend trockenen Sommer, wie in dem verfloffenen, ist er gleich Null. Ein weiteres Mittel, den Boden mit Humus anzureichern, haben wir noch in der Verwendung des Torfmülls in der Hand. Torf ist

keiner Humus, freilich absofut nährstoffarmer; immerhin verbessert er den Boden und macht ihn wasserhaltiger. Ich empfehle nur die Verwendung des feinen Torfmülls und nicht der Torfstreu. Torfmüll geht gewissermaßen rasch im Boden auf, während Torfstreu zu großen Stößen anschwillt, die unverändert bleiben.

In humusreichem Boden, sowie in guter schwarzer Ackererde, in gründlich durcharbeitetem Moorboden, in mildem Lehmboden usw., niemals aber in humuslosem Sandboden lassen sich durch vorzügliche Verwendung mineralischer Düngemittel, wenn Stallmistdüngung damit abwechselte, schöne Erfolge erzielen. Einen Sandboden ausschließlich mit mineralischen Düngemitteln zu düngen, ist eine Torheit, Raubbau im schmalsten Sinne des Wortes, der den schon an und für sich minderwertigen Boden noch vollkommen entwertet. Nirgends sind durch solches Verfahren Erfolge erzielt worden.

Der Boden erfordert, um den Wurzeln zuzufügen, einen gewissen Grad von Lockerheit. Reiner Sandboden ist im Urzustande zu locker; reiner Ton- und schwerer Lehmboden sind zu fest. Die Bodenteilechen sollen eine krümelige Beschaffenheit haben, die ihnen der Humus verleiht. Erst wenn der Boden reich mit Humus angereichert ist, was in unserem Sandboden nach jahrelanger Mist- und Kompostdüngung oder Gründüngung der Fall ist, kann Düngung mit mineralischen Düngemitteln einsetzten. Weil im Humusboden die Nährstoffe den Pflanzenwurzeln leicht zugänglich sind, verarmt er auch leicht; aber dieser Verarmung beugt nun die Düngung mit mineralischen und konzentrierten Düngern vor, die weitere große Ernten sichert.

Will man in unserem märkischen Sand durch konzentrierte Düngemittel Erfolge erzielen, also die höheren Frucht- und Fruchtspesen ersparen, so gebe man den organischen konzentrierten Kunstdüngern den Vorzug; solche sind aufgelassener Peruviano, gewissermaßen ein Universaldüngemittel, der die wichtigsten Pflanzennährstoffe enthält, und zwar Stickstoff und Phosphorsäure in beträchtlicher Menge, daneben 2 bis 3 Proz. Kali. Das beste Fabrikat ist die sogenannte Hüllhorn-Marke, die in 1½ Zentner fassenden Säden in den Handel gelangt. Ein dünnes, gleichmäßiges Ausstreuen dieses Peruvianos über das ganze Gartenland stellt eine gute Volldüngung dar, neben der man eine besondere Kalidüngung einhergeben läßt. Ein vorzüglicher organischer Kalidünger ist die Holzasche. Da sie aber schwer zu beschaffen ist, muß man hier oft zu einem mineralischen Ersatz greifen, den uns das Kalisalz, wenn möglich das 40prozentige, und das weit billigere, aber auch weit geringwertigere Kainit bieten, dessen Kaligehalt etwa 12 Proz. beträgt. Die Kalidüngung gebe man im Winter, am besten bei Schnee; Stickstoffdüngung läßt man dann im Frühling nachfolgen. Zu beachten ist aber hier, daß fast alle mineralischen Düngemittel nicht frei von schädlichen Nebenbestandteilen sind. Kali und Kainit, namentlich das letztere, enthalten schädlichen Chlor, der sich bei ihrer fortgesetzten Verwendung bald nachteilig bemerkbar macht, namentlich bei empfindlicheren Kulturen. Konzentrierte organische Kunstdünger, die sich für unseren Sandboden außerordentlich empfehlen, sind ferner das Blutmehl mit etwa 12 Proz., das Hornmehl mit 10 Proz. und Boudrette, ein pulverisierter Abortdünger, mit etwa 7½ Proz. Stickstoffgehalt. Ein vorzüglicher konzentrierter Phosphorsäuredünger ist das gedämpfte, unentleimte oder entleimte Knochenmehl; ersteres hat 3 Proz. Stickstoff und 22 Proz. Phosphorsäure, letzteres nur 1 Proz. Stickstoff und 28 Proz. Phosphorsäure; es ist trotzdem minderwertiger, seines geringen Stickstoffgehaltes halber. Die mineralischen Stickstoffsalze stehen im Handel sehr hoch im Preise. Der Chilisalpeter, mit 15 bis 20 Proz. Stickstoffgehalt, wird in Säden mit 2 bis 3 Zentner Inhalt verkauft; sein Preis beträgt je nach der Marktlage 10½ bis 13 M. pro Zentner. Man darf ihn nur vom Frühling ab nach Eintritt der Vegetation und nur wiederholt in kleinen Mengen geben, da er sofort wirkt und im Herbst oder Winter ausgestreut mit den Niederschlägen in den Untergrund versinken würde und dadurch verloren geht. Bedeutend langsamer wirkt das schwefelsaure Ammoniak mit über 20 Proz. löslichem Stickstoff; gibt man es im Frühling zu Beginn der Vegetation, so kann man seine Wirkung bis zum Eintritt des Winters an den Kulturen verspüren; es kostet 14 bis 17 M. pro Zentner. Die Nachteile des Chilisalpeters liegen in seinem erheblichen Kochsalzgehalt, der den Pflanzen in größeren Mengen nicht zuträglich ist und bei dauernder Anwendung ein Verkrusten des Bodens zur Folge hat. Ammoniak hat diesen Nachteil nicht, wirkt aber für viele Kulturen zu langsam, doch kann man in diesem Fall seine Wirkung durch gleichzeitige Kalidüngung beschleunigen.

Ein sehr billiger mineralischer Phosphorsäuredünger ist die Thomasschlacke mit etwa 13 Proz. leicht löslicher Phosphorsäure (Gesamtmenge zirka 17½ Proz.).

Bei Anwendung aller vorgenannten Düngemittel ist zu beachten, daß jedes von ihnen nur einen der Hauptpflanzennährstoffe enthält, während man dem Boden, vom Kali abgesehen, Stickstoff, Phosphorsäure und Kali zuführen muß. Erstere gibt man im Frühling, letztere beiden im Herbst und Winter.

Bei Anwendung der mineralischen und der konzentrierten Düngemittel ist noch folgendes zu beachten. Alle Salze, also Chilisalpeter und Kalisalz, ziehen die Luftfeuchtigkeit gierig an sich und zerfließen rasch, was einen ganz enormen Gewichtsverlust zur Folge hat. Aus diesem Grunde bestelle man sie erst unmittelbar

vor dem Gebrauch. Müssen sie kurze Zeit gelagert werden, so darf dies nur in einem absolut trockenen Raum geschehen. Nicht nur die trockenen Salze, sondern alle hierher gehörigen Kunstdünger stauben sehr stark. Das Ausstreuen darf deshalb nur bei absolut windstillem Wetter erfolgen, will man nicht die ganze weitere Umgebung, unter Umständen eine halbe Laubenzolonie, gleichzeitig mitdüngen. Man hüte sich grüne Pflanzen und im Austrieb begriffene Bäume mit Düngesalzen zu bestäuben, was namentlich bei trockenem Wetter böse Verbrennungsercheinungen zur Folge hat. Grobe Broden müssen zunächst völlig zerleinert (zerschlagen) werden. Ein walnuszgroßes Stück Chilisalpeter kann z. B. im Sommer einen ganzen Quadratmeter Rasenfläche total ausbrennen. Mit dem Ausstreuen ist eine starke Verschmutzung der Kleidung verbunden, weshalb man sich für diese Arbeit einen schon stark mitgenommenen alten Anzug bereithält. Da der Staub in die Augen, in Nase und Mund eindringt, also schädliche Körperstörungen verursachen kann, so schütze man sich bei der Arbeit Mund und Nase durch einen sogenannten Respirator oder durch ein umgebundenes Tuch, die Augen durch eine Brille mit großen, runden Gläsern aus blasenfreiem Fensterglas, wie sie die Steinflöpfer auf der Randstraße tragen.

Die volle Wirkung der mineralischen und konzentrierten Düngemittel tritt erst dann in die Erscheinung, wenn der Boden den notwendigen Kalkgehalt aufweist. Der Kalk kommt zwar als direkter Pflanzennährstoff nur ganz unwesentlich in Frage, dagegen ist er ein indirektes Düngemittel, das die im Boden enthaltenen Nährstoffe und die schwer löslichen Bestandteile des Kunstdüngers aufschließt, also für die Pflanzenwurzeln aufnahmefähig macht. Sand- und Moorböden, die für uns ausschließlich in Frage kommen, sind von der Natur aus durchweg kalkarm. Deshalb bildet für uns das Kalien des Bodens die Grundlage jeder nachfolgenden Düngung, einschließlich der Stallmistdüngung. Am besten streut man den Kalk im Herbst aus; man kann ihn auf Vorrat geben. Eine solche Vorratsdüngung von 2½ bis 6 Doppelzentner auf einen preussischen Morgen (25 000 Quadratfuß) reicht für 4 bis 6 Jahre aus. Befindet sich der Boden noch nicht in Kultur, so düngt man mit Achkalk, der in gemahlenem, oder in feinpulverisiertem Zustande in Anwendung gelangt. Die letztere Beschaffenheit nimmt er an, wenn er frisch gebrannt vorliegt; dies Verfahren löst ihn ab.

Wenn wir uns im Laufe des Winters ein Grundstück als Obstgarten anlegen, und es, wie es eigentlich sein soll, auf 50 Zentimeter, besser auf 100 Zentimeter Tiefe zuvor rigolen, so können wir den Kalk gelegentlich dieser Arbeit in dem oben genannten Höchstquantum gleichmäßig im Boden verteilen. Bei kleineren Verhältnissen rechnet man bis zu 30 Kilogramm Kalk auf 100 Quadratmeter. Neben Kalk kann man auch Phosphorsäure, also Thomasmehl, oder Knochenmehl bei dieser Gelegenheit dem Boden als Vorratsdüngung für Jahre hinaus heigeben. Man rechnet dann bei einem Meter tiefem Rigolen 50 Kilogramm auf je 100 Quadratmeter, die Hälfte dieses Quantums bei nur je 50 Zentimeter tiefem Rigolen. Alle anderen Düngemittel dürfen bei der fraglichen Arbeit nicht in die Tiefe gebracht werden, am allerwenigsten konzentrierter organischer Dünger und Stallmist, da sie sich in der Tiefe unter dem Ausschluß der Luft nicht zersetzen können, also wirkungslos bleiben. Alle anderen Düngemittel, einschließlich des Stallmistes, werden über die ganze Bodenfläche ausgebreitet und dann untergraben.

Um einen kleinen Anhalt über die Menge der zu verwendenden Kunstdünger zu geben, sei darauf hingewiesen, daß man im allgemeinen zu einer Volldüngung der Obstkultur auf je 1 Hektar (4 Morgen) Grundfläche pro Jahr 200 Kilogramm Kalk; 150 Kilogramm Kali, 75 Kilogramm Stickstoff und 50 Kilogramm Phosphorsäure rechnet. Dies sind Durchschnittszahlen, die natürlich je nach der Größe der Bäume und je nach der Qualität des Bodens mehr oder weniger schwanken. Dabei ist noch zu berücksichtigen, daß die einzelnen Baumarten in ihren Ansprüchen an diesen oder jenen Nährstoffen verschieden sind. Außer genannten Nährstoffen braucht die Pflanze zu ihrem Aufbau noch zahlreiche andere, alle aber, vom Kohlenstoff abgesehen, nur in ganz geringer Menge. Diese Nährstoffe sind in jedem Boden vorhanden, brauchen also nicht künstlich zugeführt zu werden. Der Kohlenstoff wird in großer Menge verbraucht, er bildet sich aber ohne unser Zutun.

Unter den sogenannten Universaldüngemitteln, die von den vier Hauptpflanzennährstoffen drei im richtigen Verhältnis (Kalk ausgenommen) enthalten, steht der Albertische obenan; er ist frei von den oben erwähnten schädlichen Bestandteilen des Kalis, Nitrats und Chilisalpeters und erleichtert die Arbeit, die mit einmaligem Ausstreuen im Frühling, statt sonst dreimaligem, getan ist. Für die verschiedenen Kulturen werden besondere Marken geliefert, K. A. N. für Obstbau Düngung von 10 Kilogramm (Preis 17 bis 25 Mark) genügen zur Volldüngung von 2500 Quadratmeter. Ich bemerke aber nochmals, daß das Geld für Universaldünger und alle mineralischen Düngemittel in unkultiviertem, nicht schon durch Jahre mit Kompost, Stalldung oder Gründüngung bearbeiteten Sandboden nutzlos vergeudet ist. Schade um die Arbeit und ums Geld! In rohem, humusarmem Boden arbeitet man mit Stall-

düngung, mit Kompost, mit konzentrierten organischen Düngemitteln, mit Peruguano, Poubrette, Blutmehl, Horn- und Knochenmehl. Hd.

Kleines feuilleton.

Astronomisches.

Die schnellsten Sterne. Es hat lange gedauert, bis die Fixsterne durch die beobachtende und messende Himmelsforschung der Berechtigung ihres Namens beraubt worden sind. Früher hielt man sie in der Tat für feststehende Sterne, da an ihnen eine Verschiebung in ihrer Stellung zu einander niemals wahrgenommen worden war. Erst mit den verfeinerten Mitteln der Astronomie ist es möglich gewesen, solche Verschiebungen zuverlässig festzustellen und auch ihrem Betrage nach zu messen. Es sind zwar erst ein paar Duzend Fixsterne, bei denen dies Ziel erreicht worden ist, aber das genügt zu der Annahme, daß auch die Fixsterne keineswegs feststehen, sondern mit mehr oder weniger großer Geschwindigkeit durch den Weltraum eilen. Weiß man jetzt doch auch, daß die Sonne mit all ihren Planeten auf einer derartigen Reise begriffen ist, die mit der unvorstellbaren Geschwindigkeit von 23 Kilometer in der Sekunde vor sich geht. Aber die Laufbahnen der Sterne sind von so ungeheuren Mäßen, daß man auch von unserer Sonne noch heute nicht sagen kann, wohin diese rasende Fahrt gerichtet ist oder welchen Geleiten sie folgt. Die Geschwindigkeit von 23 Kilometer in der Sekunde, so ungeheuer sie uns erscheint, ist doch weitaus nicht die größte, die unter den Fixsternen festgestellt worden ist. Die Ehre, der schnellste Stern zu sein, gehörte bis vor einigen Jahren einem Geirirn, das die Bezeichnung 1830 Groombridge trägt. Durch neue Untersuchungen, die auf dem Wege der Spektrophotographie zustande gekommen sind, haben die Astronomen der neuen Sternwarte auf dem Mount Wilson in Kalifornien mehrere Fixsterne gefunden, deren Geschwindigkeit noch erheblich größer ist. Der genannte Stern bewegt sich mit 98 Kilometern in der Sekunde. Jetzt ist aber an einem andern, dem sogenannten Lalande 28 607, eine Geschwindigkeit von nicht weniger als 170 Kilometern in der Sekunde ermittelt worden. Das ist unter den bisherigen Messungen eine unerhörte Größe.

Aus dem Tierleben.

Der Winterschlaf des Igel. Der Igel ist eins der Tiere, die am wenigsten die Schwärmungen verdienen, die der Mensch ihnen hat zuteil werden lassen. Daß er gerade ein bildhaueres Tier wäre oder daß er gar gut röche, wird niemand behaupten wollen. Sonst aber ist er ein großartiger Kerl. Wer es noch nicht versucht hat, der verschaffe sich einmal einen Igel, nehme ihn im Taichentuch mit nach Hause, setze ihn auf den Tisch und er mag dann beobachten, welch ein unsägliches Vergnügen der Igel in seiner Umgebung verbreiten wird. Etwas Komisches, als das ehrliche, aber schlaue Gesicht mit der spitzen Schnauze, wenn es aus dem aufgerollten Stachelkleid allmählich zum Vorschein kommt und sich aus einem Haufen von Nuzeln herauskält, läßt sich gar nicht denken. Das Impofante am Igel aber liegt in seiner Wehrhaftigkeit und im Mut, mit dem er den Kampf gegen Gegner aufnimmt, die ihm durchaus überlegen zu sein scheinen. Bekannt ist seine Geuerkraft gegen die Giftschlangen, mit denen er fast immer fertig wird, auch wenn sie ihm noch so viele Biße versetzen. Das macht nicht nur sein Stachelkleid, sondern eine seltsame Eigenschaft seines Blutes, die ihn vor der Wirkung der Giftzähne schützt. Ueberhaupt ist er von solcher Lebensfähigkeit, daß er selbst nach den schwersten Verwundungen erst nach längerer Zeit stirbt.

Rowentlick haben die Naturforscher dem Igel im Winterschlaf ihre Aufmerksamkeit zugewandt. In diesem Zustand ist er von einer Unempfindlichkeit, die das höchste Staunen erregen muß. Man kann ihn beinahe mißhandeln, wie man will, ohne daß er auch nur mit einer Bewegung antwortet. Interessant sind die Forschungen, die Professor Thompson am Winterschlaf des Igels vorgenommen hat. Es kam ihm hauptsächlich darauf an, die Vorgänge beim Erwachen des Tieres festzustellen. Es tritt kurz vor dem Erwachen eine auffällig schnelle Erwärmung ein, und zwar kommt diese Erwärmung aus dem Tier selbst, zum wenigsten wenn sie ihm nicht von außen zugeführt wird. Ob nun aber dieser Vorgang ganz automatisch erfolgt oder ob der Igel selbst während des Erwachens seinem Organismus gewissermaßen durch Willensanstrengung einen Stoß verleiht, ist noch nicht aufgeklärt. Auch Chemiker haben sich mit diesem Rätsel beschäftigt und nehmen an, daß die Erzeugung der Körperwärme durch eine schnelle Verbrennung des sogenannten Glykogens stattfindet, des Stoffes, der den Muskeln ihre Kraft verleiht. Dabei muß eine gewisse Menge Fett mitwirken. Man könnte bildlich sagen, daß der Igel beim Erwachen aus dem Winterschlaf in seinem Innern ein Feuer anzündet, wobei das Glykogen das eigentliche Brennmaterial und das Fett eine Masse darstellt, die die Verbrennung unterstützt. Uebrigens geht das Erwachen voran und kann schon eintreten, wenn die Körpertemperatur des Tieres noch sehr niedrig ist. Daraus sollte man schließen, daß in der Tat der Igel seinerseits die Erwärmung durch einen Willensakt herbeiführt.