

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

II. Ueber die Forstnaturgeschichte der Eiche, und deren Bewirthschaftung;
ein Beytrag für den Landmann, welcher zugleich Holz-Eigenthümer ist.

II.

Ueber die Forstnaturgeschichte der
Eiche, und deren Bewirthschaf-
tung; ein Beytrag für den Land-
mann, welcher zugleich Holz-Eigen-
thümer ist.

Man findet wenige Länder, wo die pflichtigen
Unterthanen so beträchtlich eigenthümliche Höl-
zungen haben, wie im Herzogthum Oldenburg;
hauptsächlich sieht man auf dem Ammerlande
schöne Hölzungen und von geringerm Werthe
hat fast ein jeder Bauerhof auf der Geest
Holz, welches — wenn die Eigenthümer ge-
hörige Kenntnisse von dem Erziehen, dem
Werthe und der Bewirthschaffung des Eichhol-
zes gehabt, und ihre Hölzungen in forstmäßigem
Stande erhalten hätten — jetzt unstreitig
eine Fülle des Reichthums über die Geest-
Bewohner ausbreiten würde.

Wegen der noch vorhandenen beträchtlichen
Eichholzungen, welche die pflichtigen Untertha-
nen des Herzogthums Oldenburg besitzen, glaube

ich Veranlassung genug zu haben, die Forstnaturgeschichte der Eiche, woraus zum Theil die beste Art, Eichen anzuziehen, und Hölzungen zu bewirthschaften entspringt, gemeinnützlich bekannt zu machen; und durch den jährlich steigenden Werth des Holzes die Eigenthümer zu bewegen, ihre Hölzungen ferner nach Forstwissenschaftlichen Grundsätzen zu behandeln. Ich werde meine Bemerkungen in zwey Abschnitte eintheilen:

1. die Forstnaturgeschichte der Eiche,

2. die Vortheile, welche zum Bewirthschaften mittler und kleiner Hölzungen jedem Holz-Eigenthümer zu wissen unentbehrlich sind, und größtentheils aus der Forstnaturgeschichte entspringen.

Den ersten Abschnitt werde ich in drey Perioden zerfallen lassen, nämlich:

- a) Von Entstehung der Blüthe, bis die gereifte Frucht abfällt.
- b) Von dem Keimen der Frucht, bis

der Eiche in freyem Stande zum Verpflanzen tauglich ist.

e) Von diesem Zeitpuncte an, bis die Eiche ihre größte Vollkommenheit erreicht hat, und wieder abnimmt.

Den zweyten Abschnitt werde ich in folgenden Eintheilungen erörtern, als

a) die natürliche und künstliche Besaamung der Eiche,

b) das Verpflanzen des Eichestems,

c) die Bewirthschaftung der Eichehölzungen, und die Nutzbarkeit der Eiche selbst.

Es ist nicht der Zweck dieses Aufsazes, den Landmann zu einem Naturforscher zu bilden, sondern ihm Regeln zu geben, nach welchen er sein Holz zu eignem Nutzen bewirthschaften kann. Daher werde ich so gedrängt wie möglich, und in so weit nur die angegebenen Perioden des ersten Abschnitts beschreiben, als dadurch dem Holzeigenthümer diejenigen Vortheile einleuchtend werden müssen, welche ich

in dem zweyten Abschnitte weitläufiger auseinandersetzen, mir vorgenommen habe.

Die Vaterländische Eiche, welche man in jeder Hinsicht die Königin unserer Forsten nennen kann, theilt sich in zwey Gattungen:

die Sommer- oder Stiel-Eiche, *Quercus foemina*, und

die Winter- oder Trauben-Eiche, *Quercus robur*.

Diese beyden Eicharten sind einheimisch, und obgleich sich in großen Hölzungen Eichen finden, welche in Hinsicht ihres Landes, oder ihrer Frucht, von der nachstehenden Beschreibung abweichen, so muß man sie deshalb nicht wie eine besondere Art auszeichnen, sondern es bloß als ein Naturspiel ansehen. Man hat sich zwar bemühet, ausländische Arten von Eichen anzuziehen, weil diese aber im Ganzen genommen, mit dem Klima, und dem Grunde und Boden sich nicht so gut, wie einheimische, behelfen können, — am allerwenigsten in den nördlichen Theilen Deutschlands, — so beschränke ich mich allein auf die Vaterländische Eiche.

Erster Abschnitt. Die Forstnaturgeschichte der Eiche.

a) Von Entstehung der Blüthe, bis die gereifte Frucht abfällt.

Die Eiche gehört unter die Laubtragenden Holze, und zwar unter die Monoecia, weil sie ihre männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamme trägt. Obgleich sich das Ausbrechen des Laubes und der Blüthen größten Theils nach der früh eintretenden milden Witterung richtet, so kann man dennoch im Durchschnitt Anfangs May als die bestimmte Zeit annehmen, wo die Befruchtung der Sommer Eiche anfängt. Die männlichen Blüthen erscheinen alsdann mit den Fruchtknospen der Blätter, und hängen fadenartig in grün behängten Büscheln von den jungen Trieben herab. Die weiblichen Blüthen erscheinen einzeln, auch paarweise, wie kleine rothe Knöpfe auf den Stielen an den jungen Trieben, zwischen den Blättern. Nach der Befruchtung werden die männlichen Blüthen bräunlich, vertrocknen und fallen ab, die weibliche Blüthe hingegen bildet die Frucht, welche im Anfange

sehr langsam fortwächst, so daß sie im August Monat kaum die Hälfte ihrer Größe erreicht hat; von dieser Zeit aber bis Ende Septembers — da die Frucht der Sommer Eiche ihre Reife erhält — wächst sie zunehmend, und zeigt sich merklich durch ihre langen Stiele, wodurch die Sommer: Eiche auch den Namen der Stiel: Eiche bekommen hat. Die aus der weiblichen Blüthe entstandene Frucht ist die Eichel; sie besteht aus einem markigen Kern von zwey an einander geschlossenen Cappen, oelichter Substanz, die mit einer grünen Schabe bedeckt sind, welche sich bey dem Reife werden braun färbt; dieser umhüllte Kern ist unten von einer Napfähnlichen halbrunden Hülse eingeschlossen und festgehalten, an welcher der Stiel sich befindet. Die Eichel macht sich, sobald sie reif ist, oder wenn sie beschädigt worden, noch vor der Reife von selbst aus dieser Hülse los, und fällt herab. Die Winter: oder Trauben: Eiche hat, außer folgenden Abänderungen, alles mit der Sommer: Eiche gemein. Die Zeit der Befruchtung pflegt bey der Winter: Eiche 14 Tage später anzufangen,

die weibliche Blüthe, welche die Frucht bildet, sitzt traubenartig dicht zwischen den Blättern. Die Frucht wird nicht so groß, wie die der Sommer-Eiche, reift 14 Tage später, und fällt auch so viel später ab.

b) Von dem Keimen der Frucht, bis der Eichheister im freien Stande zum Verpflanzen tauglich ist.

Sobald die unbeschädigte reife Eichel herabfällt, ist schon der Wurzeltrieb und der Keim, welcher sich bald entwickeln soll, gebildet; und man kann im Januar beyde schon mit bloßem Auge erkennen. Das abgefallene Laub giebt der Eichel eine natürliche Bedeckung, welche sie vor Frost schützt, und durch Wärme den Keim hervorlockt. Aber auch ohne diese Decke saugt sich oftmals die Eichel in loser Dammerde u. s. w. an, und wächst fort.

Obgleich die wärmere Witterung einen kurzen Zeitunterschied bewirken kann, so nimmt man doch im Allgemeinen den Monat April, als den Zeitpunkt an, wo die Eichel zuerst ihre Wurzel und unmittelbar darauf den Keim treibt. Es wird zwar noch häufig dafür gehalten, daß der

Keim der Sommer: Eiche grünlich, der der Winter: Eiche röthlich erscheine; genauere Bemerkungen aber bestätigen es, daß die Verschiedenheit der Farbe des Keims hauptsächlich von der Temperatur, oder von dem geschwindern und langsamern Aufkeimen, also von der Güte des Grundes und Bodens, herrühre.

Aus der oberen Mündung der Eichel entspringt die Wurzel und der Keim, beyde dehnen die Cappen des Kerns von einander, und zersprengen die holzartige Umgebung. Die Wurzel geht senkrecht in die Erde, und erhält in 3 Monathen eine Länge von 5 bis 8 Zoll überall mit kleinen Haarwurzeln bis an das äußerste Ende gleichsam übersäet. Der Keim wächst in dieser Zeit 3 bis 5 Zoll gerade auf, und treibt 4 bis 5 länglichte Blätter auf der Spitze, mit ungleich runden Einschnitten, welche im Anfange Halbbroth und bräunlich, nachher hellgrün, und gegen den Winter dunkelgrün werden. Im Ganzen genommen, und besonders bey größern Bäumen, ist das Laub der Winter: Eiche von dunkelgrüner Farbe, und festerem Zellgewebe, als das der Sommer: Eiche. Gegen Ende

Julius fängt die junge Lode an mehr innere
 Festigkeit zu bekommen und holzartig zu werden.
 Im guten Stande pflegt sie alsdann wohl noch
 einige Zoll in die Höhe zu treiben, und 5 bis
 6 Blätter auszusethen; bey schlechter Witterung,
 magerem Boden und andern widrigen Zufällen,
 zeigt sich nur eine Knospe auf ihrer Spitze,
 welche die Blätter in sich faßt. Starke Nacht-
 fröste, welche dem ersten Keim der Eichel sehr
 gefährlich sind, und solchen größtentheils tödten,
 haben es bewiesen, daß die Eichel mehrere Keime
 in sich enthält, indem — wenn der erste Keim
 erfroren ist — ein, zuweilen auch zwey neue
 Keime hervorsprossen. Diese zweyten Keime
 sind aber nicht nur weit zarter, als die ersten,
 und durch jeden Zufall eher zerstörbar, sondern
 sie treiben auch nur eine widrige Samenlode,
 und geben selten einen guten Pflänzling. Der
 Keim sowohl, als die Wurzel, ist mit einer
 Oberhaut umgeben, welche sich über das Zell-
 gewebe der Pflanze und der Blätter erstreckt.
 Diese Oberhaut bildet nächstdem an dem Stamm
 die Borke. Im ersten Frühjahre erhält die
 Samenlode ihre hauptsächlichliche Nahrung von

der Mutter: Eichel, welche der Keim und die Wurzel zersprengten; obgleich bey fruchtbarer Witterung die junge Pflanze, sowohl durch ihre Säuger an der Pfahlwurzel, als auch durch die Blätter, oftmals einen Zuschuß von Nahrung erhält, welcher sich durch einen doppelten Schuß des Stammes und der Blätter bald offenbaret.

Im zweyten Jahre vertrocknen die Tappen der Eichel, da ihre ölichten Theile aufgezehrt sind, und die Pflanze vegetirt durch eigene Nahrung; das geschwinde Fortwachsen des Eichen-Pflänzlings beruht auf mehreren Ursachen.

Der angemessene Grund und Boden, und die fruchtbare Witterung, befördern dessen Wachsthum in eben dem Grade, wie das Gegentheil und Beschädigungen aller Art deren Wachsthum behindern.

Schon im ersten Jahre zeigt die Samensode diejenigen Theile, welche zu ihrem Fortwachsen unentbehrlich sind; als die Wurzeln mit ihren Saug: Gefäßen, wodurch die wässerigen Nahrungstheile aus der Erde angezogen werden, die von der Oberhaut bedeckten Saftrohren,

durch welche die Nahrung heraufsteigt, und indem diese sich ausdehnen, und von Jahr zu Jahr durch neue ergänzt werden, die stärkere Form des Stammes erzwingen; die aus einem feinen Zellgewebe bestehenden Blätter, welche nicht nur die schlechten und überflüssigen Nahrungstheile verdünsten, und andere Nahrungstheile aus der Luft einsaugen, sondern auch den verfeinerten, ich möchte sagen destillirten, Nahrungsaft durch die innern Röhren-Lagen wieder herschicken, und den Kern des Holzes bilden. Indem nun dieser markichte Kern verholzet, und dem jungen Baum die erste innere Festigkeit giebt, zeigen sich auch von der Mitte ab sogenannte Seitenröhren, oder Strahlenwände, welche nach der Peripherie ausgehen, und nächstdem den ganzen Stamm durchstreichen. Man kann sich von dem Daseyn der Strahlenwände am besten überzeugen, wenn man abgesägte Blöcke spaltet, wo alsdann die Spalte immer nach der Mitte hin sich zeigt, obgleich das Röhren-Gebäude, welches die Nahrung hinauf und herunter leitet, horizontal läuft; die Saströhren, wodurch die Nahrung

hinauf getrieben wird, heißen nachher der
 Splint oder das unreife Holz, so wie die
 Oberhaut, wenn sie älter wird, zur Borke ver-
 holzet, und über dem Splint eine Saft-
 haut zurück läßt. Man sieht daher wie unentbehrlich
 zum Fortwachsen einer Eiche die Wurzeln und
 Blätter mit dem Stamm in Verbindung stehen.
 Hat der angehende Eichkeiser genugsame Nah-
 rung, und wird er von keinem Zufalle beschädigt,
 so setzt sich jährlich ein neuer Ring von Saft-
 röhren, unter der Borke, so wie auch jährlich
 die innere Röhrenlage des Splints reift, und
 in Strahlenwände verwandelt wird; wodurch
 man bey einem abgesägten Baum — wenn er
 noch gesund ist — genau sein Alter erfahren
 kann, weil von der innern Markröhre an, ein
 jeder Jahresring, welcher sich verholzet hat,
 sichtbar ist. Wie sich nun die Wurzeln in der
 Erde verlängern und ausbreiten, wächst der
 Stamm verhältnißmäßig zunehmend über der
 Erde, treibt gerade Schößlinge, und breitet
 seine Zweige aus, so daß bey guter Lage und
 geschlossenem Stande, in Zeit von 12 bis 15
 Jahren, er die Höhe von 10 bis 16 Fuß und

1½ bis 2 Zoll Stammstärke bekommt und zum Verpflanzen im freyen Stande tauglich ist. Die Nachtfroste im Vorsommer sehen einen Eicheheister zwar zurück, wenn die ersten Triebe erfrieren, oder die Raupe die Zierde seines Hauptes benagt; allein schon um die Mitte des Sommers zeigt der zweyte Trieb, daß seine innere Kraft dergleichen Unfällen nicht mehr unterliegt.

c) Von diesem Zeitpuncte an, bis die Eiche ihre größte Vollkommenheit erreicht hat, und wieder abnimmt.

Wenn der Eicheheister, welcher nun zu einem Baum aufzuwachsen anfängt, den ihm zur Nahrung angemessenen Boden hat, unbeschränkt in die Höhe sehen kann, und keine zufällige oder gewaltsame Beschädigungen erleidet, so bildet sich jährlich ein neuer Ring, es treiben neue Wurzeln um dem Stamm mehr Nahrungstheile zuzuführen, die Zweige vervielfältigen sich, geschmückt mit unzähligen Blättern, welche verdünsten und einsaugen, und so steigt langsam die majestätische Eiche zur Krone der

Wälder empor. Den gesunden Eicheheister zeichnet übrigens eine glatte silberfarbige Spie: gelborke aus, und ein glänzendes grünes Laub ziert die schlanken Zweige; bey zunehmender Stärke aber, kann sich die Borke nicht in dem Grade mehr ausdehnen, in welcher der Baum zuzunehmen anfängt; sie wird daher an mehreren Orten gesprengt, bekommt Risse, wodurch Vertiefungen und Erhöhungen entstehen, welche nach und nach verholzen, und am Ende mit Moos bedeckt dem Eichbaum das ehrwürdige Ansehn geben, welches ihm selbst im höchsten Alter zur Zierde gereicht. Die Sommer-Eiche läßt im Winter das abgestorbene Laub fallen, die Winter-Eiche hingegen behält das Laub so lange, bis die Knospen anfangen wollen, ihre neuen Blätter zu entwickeln.

Hey gutem Stande und Wachsthum kann die Eiche 2 bis 300 Jahre zunehmen, und im Umfange gewinnen, sobald sich aber kein neuer Ring mehr ansetzt, fängt ihre Abnahme und allmähliges Absterben an. Man kann das Absterben einer Eiche am deutlichsten wahrnehmen, wenn man die Zweige der Gipfel

kraus und moosig, und mit ihnen die Spitzen
 der Zweige von Blättern entblößt sieht. Dies
 Augenmerk deutet auf eine Stockung der Säfte,
 welche — nach dem gewöhnlichen Lauf der
 Dinge — in der Markröhre anfängt, und den
 Ulm erzeugt; dieser frißt immer weiter um
 sich, und zerstört in gleichem Verhältnisse den
 Baum, wie er im Anfange seines Werdens
 gebildet wurde. Es giebt freylich Ausnahmen
 von dieser Regel, welche ich auch nur, als die
 gewöhnliche, angesehen wissen will, die sich auf
 das natürliche Absterben einer Eiche bezieht. X
 Durch äußerliche Beschädigungen kann die
 Stockung der Säfte an der Seite des Baums
 eine Fäulniß zu Wege bringen, welche nur
 dann erst die inneren Marktheile ergreifen
 würden, wenn sich der Ulm bis dahin durch-
 gefressen, so wie durch mehrere Krankheiten,
 unterdrückten Stand u. s. w., die Eiche zum
 Absterben gezwungen werden kann, ohne daß
 die innern Marktheile angegriffen werden. Es
 würde aber nicht nur zu weit führen, sondern
 auch meinem Endzwecke keinesweges entspre-
 chen, wenn ich mich hierüber in ein genaues

Detail einlassen wollte. Nach allen Erfahrungen kann die Eiche, im natürlichen Zustande des Entstehens und Absterbens, ein Alter von 4 bis 600 Jahren erreichen, bis die Spur ihres Daseyns gänzlich erloschen ist.

Ich gehe nun zu dem zweyten Abschnitte über, nämlich:

Die Vortheile, welche zum Bewirtheften mittler und kleiner Hölzungen jedem Holz-Eigenthümer zu wissen unentbehrlich sind, und größtentheils aus der Forstnaturgeschichte entspringen.

a) Die natürliche und künstliche Besamung der Eiche.

Da ich meine Bemerkungen nur für Holz-Eigenthümer mittler und kleiner Hölzungen niederschreibe, so wird der praktische Forstmann, der große Wälder unter Aufsicht hat, hier nicht nur vieles vermissen, welches dem Zweck dieses Aufsazes nicht entsprach, sondern auch ihm bekannte Sachen finden.

Die natürliche Besamung wird dadurch bes

schaft, daß der Eichbaum zu rechter Zeit seine reife Frucht abwirft. Die Erde beut der Wurzel Nahrung dar, und die Mutter steht selbst, mit weit ausgebreiteten Armen zum Schutz ihrer Kinder in der Mitte. Um der Natur aber nicht entgegen zu arbeiten, muß man die gehörigen Vorsichts-Maßregeln nicht außer Acht lassen. Das erste, worauf man bey einem eingetretenen Mastjahre — wo natürliche Besamung erzielt werden soll — sehen muß, ist, das Holz in gute Befriedigung zu legen, wenn mehrere Holzarten daselbst befindlich sind, den Grund und Boden genau zu untersuchen, ob er sich ausschließlich für die Eiche passe, als welche am liebsten einen Mittelboden, aus Sand, Lehm und Dammerde vermischt, zu ihrem Standorte erwählt. Es ist darum nicht gesagt, daß die Eiche nicht auch in andern Erdarten — harter Thon, unfruchtbarer Sand, Bruch und Moor ausgenommen — fortwachsen sollte; die sichersten Beweise eines angemessenen Bodens aber sind, ohne weitere Untersuchung, die Eichbäume, welche man an dem Orte vorfindet, den man zu einer natürlichen Bes

samung bestimmt hat: sind diese gesund, stark und von schlankem Wuchse, so kann man sich unbedingt den besten Erfolg versprechen. Das zweyte Augenmerk müßte dahin gerichtet werden, ob Samenbäume genug vorhanden sind, und ob sich ihr Stand dazu eignet, den Ort mit so viel Früchten zu versehen, als er bedarf. Da die Frucht der Eiche perpendicular herunterfällt, so kann man höchstens einen Umfang von 18 Fuß, von der Krone eines gesunden Samenbaums an, rechnen, welcher besamt wird. Berühren sich die Zweige der Bäume, oder sind die Kronen sämtlich auf 36 Fuß von einander entfernt, so ist alle Vorsicht deshalb unnöthig. Haben die Bäume Frucht genug, den Ort zu besamen, so muß man nur dahin sehen, den Boden zur besseren Annahme der Frucht, wenn es nöthig ist, locker zu machen. Dies geschieht am besten, wenn man das Holz, sobald die ersten Eicheln, welche größtentheils wurmstichicht sind, oder auf andere Weise beschädigt zu seyn pflegen, anfangen abzufallen, auf kurze Zeit mit Schweinen betreibt, oder wenn die Eicheln im vollen Ab-

fallen sind, gesättigte Schweine einige Stunden des Tages in dem Holze herum treiben läßt, damit sie den Boden durchwühlen, und ihn zur Annahme der Frucht geschickt machen. Es versteht sich von selbst, daß ein jedes Holz, worin man auf Anwuchs rechnet, ganz von allem Vieh verschont bleiben muß, weil sonst die Hoffnung eines guten Erfolgs durchaus verschwindet. Sollten sich in dem Holze leere Räume befinden, die Samenbäume zu weit von einander entfernt stehen, oder andere Holzarten zu große Flächen einnehmen, so ist es allerdings nützlich, — um so mehr, wenn man kein vermischtes Holz für die Zukunft erziehen will — dergleichen Plätze in dem ersten Mastjahre mit Eicheln zu bestreuen, und mit einer Harke unterzuharken, um ein gleichwüchsiges Holz zu erzielen. Wo genugsames Laub vorhanden ist, wäre jede Bedeckung der Frucht überflüssig; man lasse dann die Natur, welche die beste Ausführerin aller Forstgeschäfte bleibt, wirken; der Erfolg wird die Wahrheit des Satzes bestätigen. Zeigt sich das kommende Jahr genugsamer Aufschlag, so ist es in ganz

geschlossen stehenden Hölzungen, wo sich alle Zweige der Bäume berühren, nothwendig, eine dunkle Durchhauung vorzunehmen, das heißt, man läßt die verkrüppelten schiefen Stämme, wo solche so dicht unter andern Bäumen stehen, daß kein Sonnenblick durchdringen kann, wegnehmen, dieses dunkle Durchhauen muß aber mit der größten Vorsicht geschehen; da die junge Samenlode so leicht vom Froste leidet, so bedarf sie in den ersten Jahren durchaus Schutz, und da ferner durch Unglücksfälle dennoch der beste Aufschlag vernichtet werden kann; so muß in geschlossen stehenden Hölzungen dahin gesehen werden, daß, im Fall der erste Aufschlag zu Grunde ginge, die Samenbäume immer noch dicht genug stehen bleiben, eine abermalige Besamung zu beschaffen. Ist das Holz nun nur mittelmäßig oder gar schlecht bestanden, so ist es um so nothwendiger, vorsichtig zu Werke zu gehen, und das erste dunkle Durchhauen würde sodann von selbst wegfallen. Im dritten Jahre ist der junge Pflänzling schon härter und den Gefahren nicht mehr so ausgesetzt, wie in seinem

Entstehen; alsdann ist es — bey geschlossen
 bestandenem Hölzungen — durchaus nothwen-
 dig, Luft zu machen, und es muß eine lichtere
 Haugung vorgenommen werden. Hieher ge-
 hören die alten sich zum Schaden stehenden
 Bäume, ferner diejenigen, welche eine zu starke
 Krone haben, und den Aufschlag, welcher sich
 nun schon nach erquickendem Thau, Regen
 und erwärmenden Sonnenstrahlen sehnt, ver-
 dumpfen.

Einige Jahre später, je nachdem der Auf-
 schlag freudig in die Höhe wächst, muß von
 Zeit zu Zeit mit dem Aushauen der Bäume
 fortgefahren werden, wo man diejenigen, welche
 am wenigsten schaden, gesund sind, und noch
 fortwachsen, am längsten stehen läßt; aber auch
 diese müssen alsdann nicht mehr verschont blei-
 ben, wenn der Aufschlag sich zu einem Stan-
 genholze qualificiren will, weil das Fortwachsen
 der alten Bäume nicht mit dem Schaden im
 Verhältnisse steht, welchen sie anrichten. Denn
 sie verdumpfen nicht nur die unterstehenden
 Heister, sondern biegen solche auch schief, weil
 ein jeder Baum, wenn er auch den Druck des

sich über ihn erhebenden größern Baums noch nicht fühlt, dennoch nach der freyen Seite abweicht, um das Haupt von der Decke zu erlösen. Zu den Vorsichtsmaßregeln in natürlichen besamten Dörtern, gehört auch die rechte Zeit der Abfuhr des gefällten Holzes wahrzunehmen, welche jedesmal im Winter, und wenn es möglich ist, auf dem Schnee vorgenommen werden muß, weil sonst der junge Aufschlag zernichtet würde, wo Wagen und Pferde ihn zerquetschen. Nicht weniger muß das Fällen selbst, und vornehmlich, wenn die Heister schon eine ziemliche Höhe erreicht haben, mit Vorsicht geschehen, um das junge Holz nicht zu zerschmettern. Es ist daher bey dem Fällen allemal rathsam, den Baum zu köpfen, bevor er niedergehauen wird. Beym Hieb in einem angehenden Stangenholze ist es sehr nützlich, die jungen Heister vermittelst einer Latte zurück zu binden, um dadurch dem Baum, welcher gefällt werden soll, einen unschädlichen Weg zu bahnen. Nach 20 bis 25 Jahren kann das, durch natürliche Besamung in Stand gesetzte Holz — wenn sich die Natur mit dem

Grunde und Boden vereint hat, der Anlage Gedeihen zu geben — ohne Schaden wieder zur Weide offen gelassen werden; obgleich diese wohl für die erste Zeit von selbst wegfallen wird, wenn der Ort geschlossen bestanden ist. Ich würde nun zu der künstlichen Besamung der Eiche übergehen, welche dadurch bezweckt wird, daß man gesammelte Eicheln zu Erziehung junger Heister auf einem Plaze, wo kein Holz vorhanden ist, aussäet, und einen Heisterkamp anlegt, oder, wie vorhin schon erwähnt worden, in Hölzungen, wo nicht genug Samenbäume stehen, die Eicheln auf den Blößen unterhackt. Die erste Vorsichtsregel bey Anlegung eines Eichenkamps erheischt, den Plaz, welchen man hiezu ausersehen hat, mit einer dauerhaften Befriedigung zu umgeben. Die im hiesigen Lande allgemein übliche Befriedigung eines Walles mit doppelten Gräben ist allerdings nicht zu verwerfen, zumal da selbige ohne weitere Kosten, als die des Arbeitslohnes, verrichtet werden kann. Zu Befriedigung eines Eichenkamps ziehe ich aber die von eichenen Pallisaden aus dem Grunde vor, weil sie zu,

gleich das Bild im Winter abhält, und die Hasen, welche bey hohem Schnee so gerne die Borke der Eicheheister abschälen, gänzlich verhindert, den Eichelkamp zu besuchen. Es versteht sich von selbst, daß eine solche Befriedigung nur für den thunlich ist, welcher entweder selbst alte Eichen stehen hat, oder die Auslage nicht zu scheuen braucht. Von solchen Eichen, so nur zu Feuerholz tauglich sind, werden 10 bis 11 Fuß lange Pfähle gespalten, so breit selbige werden können; diese werden dicht an einander 3 Fuß in die Erde geschlagen, und oben vermittelst einer Latte oder Schücht an einander genagelt; so erhält man unstreitig die beste Befriedigung um einen Eichelkamp. Sollte der Eichelkamp aber zu weit von der Wohnung des Eigenthümers entfernt liegen, und Diebstähle zu befürchten seyn, so würde bey dergleichen Befriedigungen das nämliche Hinderniß eintreten, welches die Ursache ist, warum in den Herrschaftlichen Hölzungen die Eichelkämpfe nicht mit Pallisaden befriedigt werden; weil größtentheils die Förster Wohnungen davon entfernt liegen.

Ist man aber vor Diebereyen gesichert, so entsteht bey einer Befriedigung dieser Art nie Schaden, weil das Holz immer noch als Feuerholz wieder verkauft werden kann, wenn der Eichelkamp nach der Zeit aufgegeben wird. Ferner muß man den Grund und Boden, wo möglich der Eiche passend, wie bereits vorgeschrieben worden, aussuchen, auch durch Schutz vor Nord- und Ostwinden dem Eichelkamp eine gemäsigte Lage verschaffen; denselben so anzulegen, daß er ganz eingeschlossen wäre, ist darum nicht zweckmäßig, weil der Reif, den im Frühjahre die Nachtfröste mit sich führen, zu lange auf dem Kamp liegen bleibt, indem kein Wind und keine Luft darüber hinstreichen kann. Auch muß man es nicht verabsäumen, den Eichelkamp so nahe wie möglich an dem Orte anzulegen, welchen man damit zu bepflanzen gedenkt; die Ursache dieses Verfahrens wird man in der zweyten Abtheilung, welche von dem Verpflanzen des Eichheisters handelt, näher erörtern finden. Alsdann würde die Cultur des Bodens vorgenommen werden müssen; diese kann durch Pflügen, Hacken, Graben u. s. w.

beschafft werden, und der Boden selbst muß die Art der Cultur bestimmen. Ein Boden, welcher mit Heidefilz: und Dickbeerenkraut (Heidelbeeren) überzogen ist, auf welchem sich Mooreerde befindet, oder den viele alte Baumwurzeln durchkreuzen, muß gegraben, und zwar zwey Spaden tief gegraben werden, damit die filzige Oberfläche tief genug herunter kommt, oder die Wurzeln gehörig ausgerodet werden können. In magerem Boden ist es gut, die Cultur durch Graben, ein Jahr vor der Besamung, zu beschaffen, damit die nach oben gebrachte Erde durch Frost und Regen verbessert, und locker gemacht werde. Ist der Boden aber gut und hat einen Hang zum Verrutschen, so würde ich anrathen, erst im Herbst vor der Besamung die Cultur vorzunehmen. Wollte man aber des Guten zu viel thun, nämlich einen Platz zum Eichelkampe bestimmt, vier und mehrere Fuß herum rojolen, so würde man mit allem Fleiß der Absicht entgegen arbeiten. Denn da die Eiche bekanntlich eine Pfahlwurzel schießt, so geht diese immer tiefer in den aufgelockerten Boden, und setzt keine Seiten:

wurzeln an, welche dem Eicheister zum Verpflanzen so unentbehrlich sind. Hat man einen ebenen reinen Boden zu Anlegung eines Eichelkampes gewählt, so kann man mit geringen Kosten das Land durchpflügen und cultiviren. Rathsam ist es, zwey auch drey Jahre vor der Besamung mehreremale den Ort umzupflügen; denn da die Pflugschaar nicht tief geht, so wird das Land, welches so lange geruhet hat, nicht leicht locker; durch das öftere Pflügen aber erreicht man mit Gewißheit seinen Endzweck. Das Umhacken würde nur bey felsigtem Boden, oder an solchen Stellen, wo Pflug und Spaden nicht zu gebrauchen sind, anwendbar seyn, weil es wohl die schlechteste Art und Weise bleibt, das Land zu einem Eichelkampe zu cultiviren. Das Einsammeln der Eicheln, welche man auszusäen gedenkt, würde nun die Handlungsfolge seyn.

In der Forstnaturgeschichte der Eiche ist die Zeit bereits angegeben, wann die Eichel reift und abfällt; es wäre also nur dahin zu sehen, gesunde Frucht zu bekommen; die zuerst abfallenden Eicheln sind entweder von Würmern beschädigt, oder durch andere Zufälle zu früh aus ihren Kap-

seln gelöst, welches ihr äußeres Ansehn schon bestätigt; die zuletzt abfallenden sind als Nachwuchs anzusehen, und werden, wenn Fröste eintreten, ehe sie abfallen, unbrauchbar gemacht. Man wähle daher die Mitte dieser Zeit, wenn die Eicheln am häufigsten fallen, und suche die größten Eicheln, welche einen vollen Kern haben, glatt sind, und sich nicht eindrücken lassen, aus. Die sicherste und beste Art des Einsammelns geschieht auf folgende Weise: wenn nach einem nächtlichen Frösteln ein heller Tag folgt, so besteigt man die Samen: Eiche, und schlägt mit einem Beil gelinde an die Zweige, wo sodann die Eicheln häufig herabfallen, welche durch zwey Personen in einem Laken bequem aufgefangen werden können.

In Absicht der Zeit, wann die Besamung geschehen soll, folge man der Natur, welche im Herbst die Frucht zu diesem Behufe reifen läßt, und dadurch deutlich die wahre Besamungszeit ankündigt. Sollten jedoch verspätete Cultur, zu früh eintretender Frost, oder andere Behinderungen die Herbstsaat unthunlich machen, so ist die erste Sorge, die gesammelten Eicheln zur

Frühjahrs: Saat gut aufzubewahren. Es ist hiebey um so mehr Vorsicht nöthig, da die Eichelu ihrer öllichten Substanz wegen sich leicht erhizen, und ranzigt werden, oder durch zu langes Keimen sich so in einander verschlingen, daß man die mehrsten Keime beym Aussäen beschädigt. Die beste Art Samen: Eichelu durch den Winter zu bringen, ist meiner Meinung nach folgende: Man streue zuvörderst die gesammelten Eichelu auf einem luftigen Boden weitläufig auseinander, harke solche mehrmals durch, so lange, bis sie recht getrocknet sind, und sich nicht mehr erhizen können, alsdann suche man sich ganz trocknes Laub zu verschaffen, wähle einen freyen Ort, welcher allenfalls von oben bedeckt ist, lege auf den Boden ein Bett von Laub, darauf eine Schicht Eichelu, dann wieder eine Schicht Laub einer Hand hoch, und fahre damit fort, bis alle Eichelu bedeckt sind, so wird man die Frühjahrs: Einsaat am sichersten aufbewahren.

Ein jeder Hauswirth kann leicht nach Schef: fel Einsaat die Größe des Orts bestimmen, welchen er zum Eichelu: Kampe ausersehen hat, um das Maß der einfallenden Eichelu zu treffen; auf

einen hiesigen Scheffel Nocken Einsaat neue Maße, kann man 3 volle aufgehäufte Scheffel Eicheln rechnen. Die Besamung selbst kann auf verschiedene Art bewerkstelligt werden. Man kann die Eicheln flach unterpflügen; zu diesem Ende werden die Eicheln, gleich anderer Frucht, aus freyer Hand auf den Boden ausgestreuet, so daß sie gleichmäßig entfernt zu liegen kommen; alsdann wird die Saat untergepflüget in gewöhnlicher Tiefe leicht übergeeggt, und wenn nach dem Eineggen noch Eicheln oben aufliegen sollten, selbige durch Einstoßen mit einem runden Stock in die Erde gebracht; ferner pflügt, hackt oder gräbt man Rillen 2 Fuß von einander entfernt, streut die Eicheln der Länge nach hinein, und bedeckt sie 2 bis 3 Zoll mit der aufgeworfenen Erde, wobey man freylich etwas Einsaat erspart, aber die unangenehme Folge vermuthen muß, daß, wenn viele Mäuse vorhanden sind, oftmals ganze Reihen Eicheln vor ihrem Keimen aufgefressen werden. Bey nicht zu großen Eichelkämpen bleibt die beste Art der Besamung immer die folgende: man ebne nämlich den cultivirten Platz mit einer leichten Egge oder Harke, be-

zeichne sich eine gerade Linie, trete sodann auf dieser Linie mit einem Bohnenpflanzler, welcher $\frac{1}{2}$ Fuß von einander abgesonderte Löcher macht, hinaus, und werfe in jedes Loch eine gute Eichel; die zweyte Linie muß $1\frac{1}{2}$ Fuß von der ersten entfernt bleiben u. s. w. Diese Art der Besamung hat nicht nur das Angenehme eines schönen Aussehns, sondern auch den Nutzen, daß in den Zwischenräumen der Linien die jungen Pflänzlinge gehörig von Unkraut gereinigt, wenn es nöthig ist ausgeschneitelt, und demnächst bequemer ausgehoben werden können. Um nun dem Samenboden eine warme Bedeckung zu geben, und zugleich das Unkraut zurückzuhalten, thut man sehr wohl, eine Hand hoch trocknes Laub über den ganzen Eichelkamp zu streuen; sind viele Mäuse in der Gegend, so fahre man das Laub in mehreren Haufen im Herbst zu dem Kamp, und bestreue selbigen am Ende Januars damit. Sollten Frost oder andere Unglücksfälle die Reihen vermindern, so muß in dem ersten Mastjahre alles nachgepflanzt werden. Bis in das fünfte Jahr ist es sehr zweckmäßig, den Eichelkamp jährlich einmal vom Unkraute zu reinigen;

alsdann wird der Augenschein ergeben, in welcher Entfernung die Pflänzlinge von einander stehen.

Hat man nun, wenn auch nicht durchgehends alle Reihen, doch größtentheils die gepflanzten Eichen, zu 5jährigen Heistern in die Höhe gebracht, so stehen selbige viel zu dicht an einander, um sie theils ohne Schaden der stehen bleibenden demnächst auszuroden, theils allen genugsame Nahrung zum freudigen Fortwachsen zu verschaffen, und ihnen Platz zum Ausbreiten der Seitenwurzeln zu geben. Man befriedige daher einen zweyten Kamp, welcher — um eine zweyte Befriedigung zu ersparen — an den ersteren anstößt, nehme immer einen jungen Heister um den andern, wo selbige noch in ihrer gepflanzten Ordnung stehen, heraus, schneide die Pfahlwurzel 4 Zoll unter dem Stamm, ohne solche zu splitttern, schräg weg, und pflanze diese 5jährige Heister in geraden Linien, 3 Fuß von einander entfernt, in's Fünfeck, in diesem zweyten Kamp. Findet man im folgenden Jahre, daß die Heister in dem ersten Eichelkamp noch näher als 2 Fuß beysammen stehen, so kann man auf gleiche Weise

einen dritten Kamp bepflanzen; dadurch erhalten die aus dem Samen gezogenen Eichheister nicht nur mehr Nahrung und werden stämmiger, sondern man erzieht auch durch diese Pflanzschulen obendrein ein gutes Eichholz; es versteht sich von selbst, daß auch diese Pflanzschulen jährlich ansgebessert werden müssen.

Hat der aus dem Samen gezogene Eichelkump ein Alter von 16 bis 20 Jahren erreicht, so kann man aus diesem so viele Eichheister verpflanzen, daß annoch die Stehenbleibenden für die Folge ein geschlossenes Holz zu geben versprechen. Da nun die in die Pflanzschulen versetzten Eichheister auch viel zu dicht an einander stehen, um alle aufwachsen zu können, so würde man aus diesen auch noch die Hälfte wieder verpflanzen können; und zwar um so besser, da ihnen die Pfahlwurzel genommen worden, und sich dagegen mehrere Seitenwurzeln angefest haben.

Obgleich viele Forstmänner gegen das zweymalige Verpflanzen eifern, so sehe ich doch die Nachtheile, welche daraus entstehen sollen, nicht ein. Dann hat der 5jährige Heister, nachdem

er verpflanzt ist, 10 bis 12 Jahre gestanden, und durch ein freudiges Aufwachsen bewiesen, daß er die erste Versetzung gut überstanden, und genug Seitenwurzeln zu Erhaltung seiner Nahrung angelegt hat, so wird das zweyte Verpflanzen ihn um so weniger zurücksetzen, da er keine Beschädigung der Pfahlwurzel erleidet; die Seitenwurzeln mit ihren Säugern und der Mutter:Erde, welche er mit nimmt, können ihm schon im ersten Jahre genugsame Nahrung zum Fortwachsen ertheilen. Das Nützliche dieses Verfahrens bestätigt sich um so mehr, wenn man bedenkt, daß die überflüssigen Eicheheister in einem Eichelkampe, aus welchem man in der Jugend nichts verpflanzt hat, zu Feuerholz dennoch heraus gehauen werden müssen.

[Die Fortsetzung folgt.]

III.

Bemerkungen und Rathschläge über Landwirthschaft, nebst einigen Blicken auf Gegenstände, die damit in genauer Verbindung stehen.

Es ist unstreitig, daß mancher in Bedienung stehende Mann, der die mannigfaltigen Beschwerden seines Amtes, und die nicht selten damit verbundenen Nahrungsforgen, wie auch die Aussicht in die Zukunft für die Seinigen erwägt, und erwogen hat, den, in seiner Nachbarschaft pflügenden Landwirth glücklich preiset, und den Wunsch lebhaft äußert:

„Auch ich mögte wol mein Amt mit der
„Landwirthschaft vertauschen.“

Dieser Wunsch ist vielleicht in mancher Brust rege, und die Realisirung desselben würde der Landwirthschaft wahrscheinlich vielen und bleibenden Nutzen verschaffen; denn der Mann, der in mehrern Lagen und Verhältnissen des