

behaart, stark feindrüsig, doppelt feindrüsig gezahnt, Griffel kahl. In einer Gartenhecke westlich Freckhausen.

4. *orophila* (Grenier als Art). Blättchen entfernt, klein, meist elliptisch, schmal und spitz, an den Trieben breiter, schwach behaart, doppelt und einfach gezähnt, fast ohne Drüsen, Blütenstiele zu 1—5, schwachdrüsig. Korolle lebhaft rosa. Frucht am Grunde drüsig. Kelchzipfel abstehend und aufrecht. Griffel wollig. Am Chausseerande westlich Eckenhagen.)

(Schluss folgt.)

Wallhecken und Büsche des Münsterlandes.

Von Fritz Schuster, Forstassessor.

II. Büsche.

Die zweite Art der Holzerziehung unseres Kleingrundbesitzers geschieht in kleineren zerstreut liegenden Waldbeständen, den sog. Büschen.

Bevor wir zur eingehenden Erörterung der Bewirtschaftung dieser Büsche übergehen, mag kurz eine Beschreibung der münsterländischen Boden- und Waldverhältnisse vorausgeschickt werden. Die nach NO. geneigte münsterländische Ebene bildet einen Teil der norddeutschen Tiefebene und erstreckt sich als offener dreieckiger Busen zwischen Teutoburger Wald und Haarstrang. Bei Dorsten erhebt sich dieselbe etwa 28 m über der Nordsee, erreicht in der Mitte dieses Busens eine Höhe von ca. 62 m (Münster 63, Warendorf 54) und steigt allmählich bis auf 110 m bei Paderborn. Das münstersche Becken gehört der Kreideformation an, und ragen einige Hügelgruppen dieser Formation inselartig aus diesem Becken hervor. Die bedeutendsten dieser Gruppen sind die Baumberge bei Billerbeck und die Gruppe von Stromberg, von denen die erstere bis zu 157 m sich über der Nordsee erhebt. Fast sämtliche Kreidebildungen sind von diluvialen Ablagerungen bedeckt, nur die höchsten Ränder des Beckens und die höchsten Punkte einiger Gruppen im Innern sind davon frei. Wo wir auf dieser Formation angestammten Boden vorfinden, wird dem Walde ein zum Theil recht guter Sandboden geboten, auf dem die Buche vortrefflich gedeiht.

Unter den diluvialen Ablagerungen nimmt wohl der Sand die grösste Fläche in Anspruch. Im östlichen Teile des Münsterlandes zwischen den Hügelgruppen von Altenberge, dem Beckumer Plateau sowie dem Teutoburger Walde zieht er sich ununterbrochen als mehrere Meilen breiter Streifen hin, im westlichen Teile tritt er sogar herrschend auf. Er greift auch weit in das Centrum des Beckumer Plateaus ein und bildet dort die sog. „hohe Ward“, einen Höhenzug, der sich südlich von Münster über Sendenhorst bis in die Nähe von Ahlen erstreckt. Die „Dawert“, ein südlich von Münster gelegenes waldreiches Gebiet, gehört ebenso vorwiegend dem Diluvialsande an. Der Sand ist im allgemeinen als grobkörnig zu bezeichnen, in der „hohen Ward“ finden wir sogar ein sehr grobes Korn, an manchen Orten ist der Sand zahlreich vermischt mit Feuersteinen und Graniten und wird dadurch kiesartig (Sendenhorst). Der Lehmgehalt des Sandes ist äusserst verschieden und stellen-

weise rasch wechselnd; da derselbe das Korrektiv des Sandes bildet, so fällt und steigt damit auch eben so schnell die Güte des Bodens. Dort, wo der Lehmgehalt verschwindend klein ist, gewinnt der Nadelholzanbau immer mehr an Bedeutung, aber auch noch ausgedehnte Heideflächen, die den Aufforstungsbestrebungen ein weites Feld eröffnen, harren hier des Anbaues (wie z. B. namhafte Strecken im Emsgebiete, bei Dorsten u. a. a. O.); wo wir jedoch lehmigen Sand antreffen, finden wir Bodenverhältnisse, die dem Walde hervorragend günstig sind, so dass diese Standorte durchweg als bessere Eichenböden bezeichnet zu werden verdienen.

Der Thonmergel kommt hauptsächlich in den Thälern vor und erlangt dort nicht selten eine Mächtigkeit von 6 m und darüber, auch auf niedrigen Höhen wird derselbe ab und zu angetroffen. Manchenorts ist der Thonmergel jedoch durch alluviale Strömungen aufgewühlt und, mit Sand gemengt, an andern Orten wieder abgesetzt, so dass man ihn vielfach mehr zum Alluvium rechnen könnte.

Als dritte diluviale Ablagerung ist der Lehm anzuführen, der im münsterischen Becken eine weit grössere Verbreitung zeigt, als der Thonmergel. Während der Lehm vorwiegend der Eiche einen recht günstigen Standort gewährt und als ein recht guter Waldboden bezeichnet werden kann, begünstigt der Thonmergel weit mehr die Buche, die denn auch in ihren Wuchsverhältnissen auf solchen Standorten von der Eiche nicht übertroffen wird. Bei einem längeren Blossliegen setzt letzterer dem Wiederanbau grössere Schwierigkeiten entgegen.

Die jüngste Formation, das Alluvium, ist im münsterischen Becken ebenfalls vertreten. Dazu gehört in erster Linie der Torf, der nicht allein in den Thälern, sondern auch auf den Höhen in grösseren Flächen angetroffen wird. Manche dieser Torfmoore bilden die natürliche Wasserscheide zweier Flussgebiete, so z. B. das Venner Moor, welches auf der westlichen Seite der Dawert in einer Meereshöhe von ca. 60 m liegt. Dasselbe trennt das Flussgebiete der Werse bez. Ems und Stever bez. Lippe. Reichlich vertreten ist der Torf in den Sandgegenden des Emsgebietes, einigen Stellen der Dawert und im westlichen Teile des Münsterlandes. Der Baumwuchs ist auf solchen Flächen fast gänzlich zurückgetreten, und nur eine öde Fläche dicht mit Heide (*Calluna vulgaris*) bewachsen starrt uns entgegen. Hier finden wir auch auf nasseren Partien das zierliche Heideglöckchen (*Erica tetralix*), die im Osten unseres Vaterlandes fehlt, auch *Myrica gale* kommt in grosser Menge vor.

In den meisten Vennen hatte die Torfstecherei ehemals eine namhafte Ausdehnung, doch nimmt dies in neuerer Zeit immer mehr ab, da der Brenntorf die Konkurrenz der Steinkohle nicht mehr bestehen kann. Die Frage, ob diese öden Flächen nicht ehemals mit Wald bestanden gewesen sind, ist wohl längst entschieden worden. Dass die Bodenverhältnisse zu jenen Zeiten dem Baumwuchs besonders günstig waren, beweisen ja hinlänglich die Riesenklötze, die zahlreich in den Mooren gefunden werden. (Darf ich hier ein Beispiel erwähnen, so führe ich einen Fund an, den ich persönlich im Koesfelder Venn zu machen Gelegenheit hatte. Ich fand dort einen Eichenklotz ca. 1—1,5 m tief unter der Oberfläche, der nur teilweise bloss gelegt war und mit seinem unteren Ende noch weit in das Moor hineinragen mochte. Der zu Tage tretende Teil hatte eine Länge von 14 m und am unteren Ende einen Durchmesser von 1,20 m, am oberen Ende ca. 60 cm, dessen Inhalt sich nahezu auf 9 Festmeter berechnet. Der Stamm war übrigens mit Ausnahme des Splintes noch ziemlich gut erhalten.) Sieht man von der geringen Ausbeute des

Brenntorfes, von der geringen Ernte schlechten Grases als Viehfutter und der unbedeutenden Gewinnung von Stroh ab, so kann man die Moorflächen mit Recht als Unland bezeichnen, und es fragt sich, ob nicht in irgend einer Weise eine Nutzbarmachung dieser bedeutenden Flächen zu ermöglichen ist. Bezüglich der Aufforstung sind bis jetzt erst auf abgetorften Flächen einige Versuche (bes. mit der Eiche) zu verzeichnen, über deren Erfolge wohl ein Urteil noch nicht abgegeben werden kann; dagegen hat man auf den eigentlichen Moorflächen Versuche zur Umwandlung in Ackerland (Kimpeausche Dammkulturen) angestellt, die in ihren bisherigen Erträgen hoffen lassen, dass die gehörige Nutzbarmachung der Venne sich rentabel erweisen wird. Es würde dies besonders im Hinblick auf die in solchen Gegenden herrschenden grossen Misstände in der Landwirtschaft von der weittragendsten Bedeutung sein.

Neben dem Torf ist als alluviale Bildung auch der Marsch- oder Auboden vertreten, der der Natur der Sache nach am häufigsten die Sohle der Thäler einnimmt. Die Bäche und Flüsse auf dem Gebiete des Thon- und Kreidemergels führen namentlich bei starker Flut den feinen thonigen Schlick mit sich, der im Inundationsgebiete sich niederschlägt und allmählich diejenige Ablagerung bewirkt hat und teilweise noch bewirkt, die Auboden genannt wird und wesentlich aus Thon besteht, dem Sand in wechselnder Menge beigemischt ist. Dieser Boden besitzt vermöge seiner Zusammensetzung die günstigsten Verhältnisse für Wald und Feld und kann als beste Bodenklasse bezeichnet werden. Mehrtheils ist derselbe jedoch der landwirtschaftlichen Kultur dauernd überwiesen worden; so finden wir die meisten Flächen als Viehweiden benutzt und nur ein geringer Teil ist dem Walde verblieben, der hier vorzügliche Wuchsverhältnisse zu zeigen pflegt. Als häufiger Begleiter des Aubodens stellt sich der Raseneisenstein vielfach in kleinen Körnern, oft aber auch — namentlich an sumpfigen Stellen — in dicken Lagern ein. Ziemlich sichere Anzeichen des unterliegenden Raseneisensteines sind die sauren Gräser *Scirpus*, *Carex*, *Juncus* (bes. *Juncus filiformis*), untrüglich lässt aber immer ein ockerartiger Absatz und ein in allen Farben schillernder Überzug auf der Oberfläche der stehenden Wasser auf die Anwesenheit des Raseneisensteines schliessen.

Häufiger wie Rasenerz kommt aber auch noch eine andere alluviale Bildung im münsterischen Becken vor, es ist der Ortstein oder „Oor“, der namentlich im Diluvialsande noch fortwährend erzeugt wird. Dieser stellt der Kultur bedeutende Schwierigkeiten entgegen, die um so mehr verschärft werden, da wir ihn gerade am meisten auf reinsandigen Partien antreffen, die ohnehin schon dem Wuchse möglichst ungünstige Verhältnisse darbieten.

Unter den Holzarten, welche den Waldbestand unseres Münsterlandes ausmachen, spielt nun die Eiche die hervorragendste Rolle. Unsere Auböden, die lehmigen Sande und sandigen Lehme sind spezifische Eichenböden, auf denen die Eiche vorzüglich gedeiht. Nicht mit Unrecht hat ein Forstmann Westfalen als das klassische Land der Eichen bezeichnet. Von jeher fand man es denn auch der Mühe wert, der gewaltigen Wuchsform der westfälischen Eiche Erwähnung zu thun. Lassen wir z. B. Plinius (hist. nat.) von den Eichen des herzynischen Waldes reden; er sagt: „Die ungeheure Grösse der Eichen des herzynischen Waldes, die unberührt vom Alter und mit der Welt zu gleicher

Zeit entstanden zu sein scheinen, übertrifft bei ihrem fast unsterblichen Bestehen alle Wunder. Um anderes, der Glaubwürdigkeit Entbehrendes zu übergehen, so steht doch fest, dass durch den Gegenstoss ihrer unter einander sich begegnenden Wurzeln förmliche Hügel emporgehoben werden, oder dass, wo die Erde nicht folgt, ihre Bogen selbst bis zu den untereinander sich streitenden Zweigen nach Art von geöffneten Thoren sich dergestalt wölben, dass Schwadronen von Reitern hindurchziehen können“. Wenngleich derartige Ungeheuer dem Reiche der Vergangenheit oder, besser gesagt, der römischen Vergrößerungssucht angehören mögen, immerhin ist diese Stelle ein Beweis dafür, dass die Eiche sich schon damals allen andern Holzarten gegenüber durch kräftigeres Wachstum auszeichnete. Noch heute hat das Münsterland manchen alten Stecken aufzuweisen, der in seinen Stärkedimensionen nicht leicht von seinen Brüdern anderer Gegenden übertroffen wird. Von den beiden Arten trifft man fast nur die Stieleiche (Qu. ped.) an. Im Grossforstbetriebe kommt sie hier auf grösseren Flächen in reinen Beständen vor, es sind das immerhin schon seltenere Bestandesbilder für andere Gegenden, die aber auch nur auf den besseren und besten Böden zulässig sind. Ihr lichter Stand namentlich im späteren Alter und ebenso ihre lichte Belaubung gestatten der Sonne sehr bald den Zutritt zum Boden, so dass, wenn nicht für die Deckung des Bodens durch Unterholz gesorgt wird, mit der Zeit ein Rückgang des Bodens unvermeidlich ist. Auf unsern münsterländischen Eichenböden ist jedoch der reine Anbau der Eiche aus waldbaulichen Rücksichten unbedenklich, schon im jungen geschlossenen Stangenholzalter von 20—30 Jahren stellt sich das Unterholz von selbst ein, welches bis zum hohen Abtriebsalter der Eichen den Boden vor Auslagerung und Verunkrautung schützt und ihm die Frische bewahrt, wofür die Eiche so sehr dankbar ist.

In den bäuerlichen Waldungen treffen wir die Eiche viel weniger in reinen Beständen an, als dies im Grossforstbetriebe der Fall ist. Es liegt dies aber hauptsächlich in dem Mangel der Pflege, deren die Eiche allen andern Holzarten gegenüber ganz besonders bedarf; namentlich wird ihr in jüngerer Zeit in den Bauernbüschen viel Terrain genommen, worauf wir unten bei der Bewirtschaftung noch spezieller einzugehen haben. Die Eiche kommt dann aber auch im Münsterlande noch sehr häufig im freien Stande vor, und hier gerade mag sie meist die enormen Dimensionen annehmen, welche von einzelnen Eichen geschildert werden. Wir finden sie noch vornehmlich auf Weiden, vielleicht als Rest ehemaliger Heidewälder; dann ist aber auch der Hof des Bauern fast immer umgeben von hochstämmigen Eichen, die demselben einmal Schutz gegen die Witterung gewähren, dann aber auch ursprünglich das Besitztum den Augen feindlicher Späher verbergen sollten.

Die Buche schliesst sich der Eiche an und kommt hauptsächlich auf dem angestammten Boden der Kreideformation und dem diluvialen Thonmergel in reinen Beständen vor, sonst ist sie meist mit der Eiche gemischt und zeigt hier auf den besseren Standorten recht gute Bestände. Die Mischung der Eiche und Buche ist im Münsterlande für solche Orte recht empfehlenswert, wo der Boden den reinen Anbau der Eiche bedenklich erscheinen lässt, andererseits aber auch auf Buchenböden, um die Rentabilität der Buchenbestände durch Einsprengung der Eiche zu erhöhen. Nur Eins ist bei dieser Mischung sorgfältig ins Auge zu fassen, es ist fortwährende Pflege und der immerwährende Schutz der Eiche gegen die

Buche durch öfter wiederkehrenden Freihieb. Wird dieses verabsäumt, so wird die Eiche bald von den Buchen unterdrückt, während sie jedoch im andern Falle zu schlanken und wertvollen Stämmen heranwächst. Die Bestandespflege, die hier so notwendig ist, kann aber unter obwaltenden Verhältnissen um so intensiver sein, da die Flächen derartiger Mischbestände nicht so bedeutend sind. Als eine der frostempfindlichsten Holzarten hat die Buche im Münsterlande besonders hart unter den Spätfrösten zu leiden, die nun jährlich mit bestimmter Sicherheit schädigend auftreten.

Nach der Buche ist die Hainbuche zu erwähnen, die auf streng thonigem Boden auch in reinen Beständen angetroffen wird; in den meisten Fällen mag sie jedoch der Rotbuche das Feld geraubt haben. Während das junge Rotbuchenpflänzchen äusserst zart und empfindlich gegen Frost sich verhält, und im mannbaren Alter die Buchenblüte sehr häufig durch den Spätfrost vernichtet wird, so dass oft in 10 und längeren Jahren die Hoffnungen auf eine gute Buchelmast alljährlich zunichte werden, ist die Hainbuche eine frostharte Holzart und trägt fast jährlich und reichlich Samen. Mehr wie alle übrigen Holzarten findet man die Hainbuche noch vielfach (nam. im westlichen Teile des Kreises Lüdinghausen) in alten Kopfstämmen als Überbleibsel aus den ehemaligen Hudedistrikten. In Gesellschaft mit der Hasel findet sie sich auch vielfach als Schlagholz in Eichenbeständen vor.

Die Birke kommt überall reichlich vor und bereitet dem Eichenzüchter in jungen noch nicht geschlossenen Beständen viel Arbeit und Mühe, sie kann auf den besseren Standorten darum auch nur als Unkraut angesehen werden, welches immer wieder mit dem Kulturmesser und dem Beile kurz gehalten werden muss. In den Bauernbüschen erfreut sie sich zum nicht geringen Schaden des betreffenden Besitzers eines besseren Ansehens und bleibt hier im Vereine mit der Aspe und Weide ein sichtbarer Zeuge der wilden und regellosen Wirtschaft.

Die Erle findet sich auf den feuchten, sandigen Partien vor und wird meist im kurzen Umtriebe als Brennholz genutzt.

Von den übrigen Holzarten trifft man wohl die Esche — weniger Ahorn — im Gemisch mit der Eiche und Buche auf den frischen besseren Standorten an und zeigt dieselbe hier ebenso wie die Eiche ein vorzügliches Wachstum. Der Massholder kommt auf den kalkhaltigen Böden vielfach im Unterholze vor.

Die Nadelhölzer fanden sämtlich erst zu Beginn dieses Jahrhunderts Eingang, trotzdem wird das Münsterland ehemals zur natürlichen Heimat der Kiefer und Fichte gehört haben, denn es sind in den Mooren des nördlichen Münsterlandes viele Kiefern- und Fichtenstämme entdeckt worden. Von den Nadelhölzern findet die Kiefer wohl die grösste Verbreitung, sie ist auch für die mageren Sandflächen und zur Aufforstung verödeter Flächen die geeignetste Holzart. Zwar stand das Kiefernholz vor wenigen Jahrzehnten noch in so argem Misskredit, dass der Absatz ein enorm schwieriger war. Man kann freilich auch nicht leugnen, dass die Qualität des Holzes vieles zu wünschen übrig lässt. Ihr Holz ist meist schwammig erwachsen und genügt geringeren Ansprüchen an Dauerhaftigkeit kaum. Selbst auf den besseren Böden erreicht sie bei weitem nicht die Wuchsvollkommenheit, wie sie dieselbe im östlichen Teile unseres Vaterlandes zu zeigen pflegt, schon früh, besonders in den ersten Bestandesbildern auf früher verödetem

Boden, beginnt der Zuwachs erheblich zu sinken, so dass sie mit dem 50.—70. Jahre ihr Haubarkeitsalter erreicht hat. Infolge dieser ungünstigen Verhältnisse wird die münsterländische Kiefer als Bauholz mit Recht nur gering geschätzt. Es ist übrigens auch eine auffallende Thatsache, dass die im verbauten Holze auftretenden Insekten hier zu Lande gewachsenes Kiefernholz bevorzugen. (Ich bin hier in der Lage einen eklatanten Fall anzuführen, den ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte. In dem Dachstuhl meines elterlichen Hauses zu Münster trat vor mehreren Jahren *Hylotrypes bajulus* (Bockkäfer) auf, der sich in auffallender Weise vermehrte und sein zerstörendes Werk derart beschleunigte, dass eine Erneuerung des Dachstuhles, der erst vor ca. 16 Jahren neu errichtet worden war, erforderlich wurde. Beim Abbruch ergab sich denn, dass nur die Balken aus hiesigem Kiefernholze, welches sich durch Porosität und auffallend breite Jahresringe auswärtigem Nadelholze gegenüber genügend kennzeichnete, angegriffen und bei unverletztem Äussern beinahe bis auf den innersten Kern zu Bohrmehl verwandelt worden war. Seit Erneuerung des Dachstuhles, welche vor ca. 4 Jahren erfolgte und bei der hiesiges Kiefernholz nicht wieder zur Verwendung gekommen ist, hat sich der Bockkäfer nicht wieder gezeigt.) Mit der Entwicklung des Bergbaues hat die Verwertung des Kiefernholzes jedoch bedeutend wieder zugenommen, so dass sie jetzt in geringen Sortimenten als Grubenholz guten Absatz findet. Dieser günstige Umstand und ihr waldbauliches Verhalten räumen ihr die erste Stelle unter den Holzarten ein, welche bei Aufforstung von öden Flächen und Heiden in Frage kommen. Infolge der regen Aufforstungsbestrebungen in den Gemeindeforsten sowohl als in den Waldungen der Grossgrundbesitzer gewinnt sie denn auch in jüngster Zeit sehr an Ausdehnung.

Nicht so günstig liegen die Verhältnisse für die Fichte, die auf solchen Böden, welche für den Nadelholzaubau in Frage kommen, bei weitem nicht so gut gedeiht wie die Kiefer, sie ist daher auch in solchen Gegenden nur wenig vertreten. Auf den besseren Böden wird sie schon häufiger angetroffen, leidet hier aber ebenso wie die Kiefer schon früh unter der Rotfäule.

Die Lärche ist ebenfalls erst zu Beginn dieses Jahrhunderts hier eingeführt, und zwar nur im geringen Umfange. Sie zeigt fast durchweg geringes Gedeihen und fängt meist schon im jugendlichen Alter an abzusterben. In den Bauernbüschen ist sie nur wenig vertreten.

Nachdem wir so einen allgemeinen Überblick über die Bodenverhältnisse und Verbreitung der Holzarten gewonnen haben, wenden wir uns zu der Bewirtschaftung der Büsche, die leider so Vieles zu wünschen übrig lässt. Der Bauer bewirtschaftet seine Büsche mit seltenen Ausnahmen im Plenterbetriebe, und zwar in der regellosen Form, wie wir ihn in alter Zeit vor den ersten Anfängen einer regelten Forstwirtschaft auch im Grossforstbetriebe antreffen. Ehedem herrschte hier im Münsterlande ganz allgemein eine höchst konservative Richtung in der Abnutzung der Wälder, die jetzt nur noch ganz vereinzelt bei einigen Grossgrundbesitzern angetroffen wird. Diese konservative Richtung, die freilich ihren praktischen Grund vorwiegend darin fand, dass infolge der grundlosen Wege eine Abfuhr schwerer Eichenklötze nur mit grösseren Schwierigkeiten möglich war, hatte naturgemäss grosse Vorräte in den Büschen aufgespeichert. Leider zeigte sich aber seit einigen Jahrzehnten mit dem Aufschluss unserer

Gegenden durch Eisenbahnen, Chauseen und bessere Landwege ein sehr bedrohlicher Umschwung in der Wirtschaftsführung der Bauernbüsche, der nur zu sehr geeignet ist, den Ruin der Wälder herbeizuführen. Mit der Anlage eines rationellen Eisenbahn- und Wegenetzes ging die erhöhte Absetzbarkeit der alten Eichenvorräte Hand in Hand, die enorme Preissteigerung während der siebziger Jahre gab nun noch vollends jener konservativen Richtung den Todesstoss. Mit regellosem Plenter zog dann der Bauer fast in jedem Jahre eine Anzahl seiner stattlichen Riesen aus seinen Büschen heraus, so dass gar bald mit dem Vorräte aufgeräumt wurde, und von den alten Eichenbeständen, die man früher zahlreich auch bei dem Kleingrundbesitzer antreffen konnte, und in denen ehemals die Axt fast nur geführt wurde, um die eigenen Bedürfnisse an Holz zu befriedigen, sind jetzt nur sehr wenige noch vorhanden. Fast allgemein hat man es in solchen Beständen, in denen mit dem alten Vorrat aufgeräumt worden war, nicht für nötig gehalten, geeigneten Nachwuchs zu erziehen. Überall stellte sich nach dem Hiebe allerdings eine Bestockung wieder ein, und da man den Boden gedeckt fand, glaubte man der Natur alles überlassen zu können. Welch neues Bestandsbild dann folgte, wird man unschwer erraten können, der massenhafte Anflug der Weichhölzer (Birke, Aspe, Weide) sorgte dann in hinreichender Weise dafür, dass jeder Kernwuchs unterdrückt wurde, das geile Wachstum der Stockausschläge that dann noch ein Übriges, so dass jene herrlichen Altbestände einem wüsten Bestandsbilde den Platz einräumen mussten. Wenn nun auch mit so grossem Unheil in letzter Zeit der Plenterbetrieb in den Bauernbüschen gehandhabt worden ist, so kann man das der Plenterwirtschaft an sich nicht zur Last legen, im Gegenteil eignet sich dieselbe für diese kleine Privatforstwirtschaft sehr. Der Waldbestand der Bauern nimmt meist nur eine kleine Fläche ein und liegt dann noch obendrein getrennt in mehreren kleinen Parzellen. Will der Bauer in kürzeren Zwischenräumen, etwa jährlich oder doch mindestens alle 2—3 Jahre Nutzungen aus seinen Büschen ziehen, so wird das kaum anders als durch Plentern zu bewerkstelligen sein. Soll indess diese Betriebsart für die kleinen Waldflächen von Vorteil sein, so muss sie in einer geregelten Form gehandhabt werden. Unbedingt erforderlich ist in erster Linie die gehörige Nachzucht; zu diesem Zwecke sind Hauung und Kultur forstweise zu führen, so zwar, dass gleich nach der Hauung das geschaffene Loch wieder ausgepflanzt wird. Niemals aber begnüge man sich damit, Stockausschläge und minderwertige Holzarten statt der wertvollen Eichenkernwüchse hochkommen zu lassen. Fast alle Bodenpartien, die im Münsterlande nicht ausgesprochene Nadelholzböden sind, eignen sich zur Eichenzucht, und auf diese muss der Bauer sein Hauptaugenmerk richten. Es kann hier noch hervorgehoben werden, dass auf unsern Laubholzböden das Unterholz sich sehr leicht einstellt, so dass man, wenn planmässig eine Abnutzung desselben betrieben wird, unwillkürlich zum Mittelwaldbetriebe kommt, der in gleicher Weise für die Büsche der Bauern zweckmässig ist. Mit diesem Betriebe erhält der Bauer dann eine Menge Brennholz, und wenn die Wallhecken zur Nutzholzerziehung herangezogen würden, könnte dieser Betrieb den Bedarf der Bauern an Brennmaterial recht wohl decken. Mittelwaldartige Bestände trifft man auch wohl häufiger an, fast immer aber ist die Nachzucht des Oberholzes eine höchst mangelhafte, und nähern sich solche Bestände immer mehr dem niederwaldartigen Betriebe.

Vom Kahlschlagbetrieb hat der Hochwald in den Bauernbüschen bis jetzt wenig Eingang gefunden, nur beim Nadelholz findet man ihn schon häufiger, ob schon auch hier vielfach in höchst unzweckmässiger Weise geplentert wird. Im Laubholz dagegen bildet er eine seltene Ausnahme. Von jeher hat der Bauer es vermieden, in dieser Weise seinen Waldbestand anzugreifen. Sein Eichenkamp war ihm heilig, denn er betrachtete denselben als zum Grundkapital gehörig, das nur im Notfalle flüssig gemacht werden dürfe. In der That liess sich der Bauer auch nur dann zu einem Kahlhieb verführen, wenn ihn grössere Verbindlichkeiten dazu zwangen. Mit dem Aufschluss unserer Gegenden und der dadurch hervorgerufenen Änderungen in der Wirtschaft haben gewiss die meisten Bauernbüsche beträchtlich an Wert verloren und können als Reservefonds nicht mehr angesehen werden, aber der Hang zum Plentern hat sich so fest eingewurzelt, dass es dem Bauer wohl nicht leicht werden wird, von dieser alten Gewohnheit abzuweichen. Nun, man kann auch zugeben, dass der Hochwaldbetrieb im grossen Ganzen für die bäuerlichen Waldverhältnisse nicht passt, und nur in einem Falle, den wir weiter unten berühren wollen, mag ein solcher Betrieb empfehlenswert sein. Dass der Bauer die Eiche — um diese handelt es sich ja hauptsächlich im Münsterlande — nicht im hohen Umtriebe bewirtschaften kann, ist leicht einzusehen. Muss überhaupt schon die Privatforstwirtschaft ihren ganzen Betrieb spekulativer einrichten, so zwingen erst recht die eigentümlichen Verhältnisse den Bauern des Münsterlandes dieses zu thun. Auf einer Fläche von 20, 30 Morgen die Eiche im hohen Umtriebe in Kahlschlägen zu bewirtschaften, wird selbst der Laie als unzweckmässig beurteilen können. Bei beträchtlicher Verkürzung des Umtriebes stellen sich dagegen die Verhältnisse ganz anders. Wir sind hier im Münsterlande mit Rücksicht auf den Kleinforstbetrieb in der glücklichen Lage, mit geradezu fabelhaft niedrigen Umtrieben wertvolles Holzmaterial zu erziehen. Die in unserer Nähe so sehr entwickelte Montanindustrie hat in den letzten Jahrzehnten einen ganz wesentlichen Einfluss auf den Umtrieb fast aller Holzarten ausgeübt. Wenn früher der Bergmann fast nur Eichenholz begehrte, so mochte das infolge der grossen Vorräte und im Hinblick auf die vorzügliche Verwendbarkeit und Dauer dieser Holzart erklärlich erscheinen. Heute sind wir aber infolge der bedeutenderen Ausdehnung des Bergbaues und auf Grund der bedeutend verminderten Vorräte auf den Punkt angelangt, dass der Bergmann fast alle Hölzer mit nur wenigen Ausnahmen begehrt. Selbst geringere Sortimenten, die früher nur zu Schleuderpreisen absetzbar waren, finden jetzt in den Gruben ausgedehnte Verwendung, so dass wir z. B. im Nadelholzbetriebe auf besserem Boden mit 35—40 Jahren bereits recht gut verwertbares Material erziehen können. Dies sind gewiss äusserst günstige Verhältnisse, die unter gewissen Umständen auch in den bäuerlichen Waldungen recht gut ausgenutzt werden können. Schon bei einem Waldbestande von 35 Morgen würde sich für die Kiefer eine Jahresschlagfläche von 1 Morgen im nachhaltigen Betriebe ergeben, und — falls man im aussetzenden Betriebe, der hier nur vorteilhaft sein kann, wirtschaftet — würde man die Schlagfläche verdoppeln oder verdreifachen, je nachdem man alle 2 oder 3 Jahre den Hieb einlegte. Je mehr Material in einem Schlage angeboten wird, desto bessere Preise erzielt man beim Grubenholze; dabei bleibt freilich der Bauer dem Grossgrundbesitzer gegenüber immer im Nachteil, da er wohl nur in ganz seltenen Fällen so bedeutende Grubenholzmassen auf

den Markt zu bringen im Stande ist, dass er sich direkt mit Grosshändlern in Verbindung setzen kann, fast immer bleibt er darauf angewiesen, mit Zwischenhändlern anzuknüpfen. Da nun diese sich naturgemäss ebenfalls einen Gewinn sichern müssen, wird der Bauer nicht die Preise eines Grossgrundbesitzers erzielen können.

Der niederwaldartige Betrieb ist schon häufiger vertreten, doch ist er in den meisten Fällen eine Folge übermässiger Plenterung. Nachdem man die alten Hölzer ohne Nachzucht herausgezogen hatte, bestockte sich die Fläche vorwiegend mit minderwertigen Stockausschlägen. Man hat dann vielfach in der Weise operiert, dass man die Fläche kahl abtrieb und nur einzelne Überhälter, meist Stockausschläge, stehen liess, in der Hoffnung, dass dieselben demnächst den früheren Oberholzbestand ersetzen würden. Fast durchweg wählt man dazu jedoch schlank aufgewachsene, mit unzureichender Krone versehene Exemplare aus, die gar bald ihr trauriges Haupt gen Boden strecken und nicht wieder aufzustehen vermögen, so dass mit dieser Operation in den meisten Fällen die Flächen dem niederwaldartigen Betriebe anheimfallen. Dieser Betrieb ist jedoch, da er hierorts nur auf Brennholzerzeugung hinausläuft, keinenfalls mehr rentabel und aus diesem Grunde nicht beizubehalten,

Was den Kulturbetrieb angeht, so ist bereits bei der bevorstehenden Besprechung der Betriebsarten hervorgehoben, dass teilweise die Nachzucht gänzlich vernachlässigt wird. Dies ist um so trauriger, da im allgemeinen die Bodenverhältnisse besondere Schwierigkeiten für die ordentliche Nachzucht nicht darbieten. Freilich ist die natürliche Verjüngung durch Samen, namentlich bei der Eiche, auf den münsterländischen Böden nicht immer mit Erfolg durchzuführen, da der üppige Graswuchs und Stockausschlag das junge lichtbedürftige Pflänzchen zu sehr bedrängen. Dagegen operiert man mit Eichenloden und Heistern fast nirgendwo mit so glücklichem Erfolge, wie gerade im Münsterlande. Während in fast allen andern Gegenden unseres Vaterlandes grosse Vorsicht in der Anwendung der Heisterpflanzung geboten ist, kann man auf den besseren Böden des Münsterlandes ohne Bedenken mit der Pflanzung stärkeren Materials vorgehen. Ja, die günstigen Bedingungen gehen auf den besten Auböden stellenweise sogar so weit, dass man mit starken Wildheistern (Wolbecker Tiergarten) erfolgreich operiert hat. Wenn nun auch so günstige Momente für die Heisterpflanzung hier vorliegen, so berechtigt das dennoch nicht, bei der Pflanzung selbst die nötige Sorgfalt ausser acht zu lassen. Die wenigen Pflanzkulturen, welche man bei den Bauern antrifft, lassen aber meist vieles zu wünschen übrig. Doch sehen wir uns einmal die Ursachen näher an. Zunächst ist das Pflanzenmaterial meist sehr schlecht. Der Bauer scheut im allgemeinen die Kosten und sucht — wenn er sich einmal zu der Höhe emporgeschwungen hat, für seinen Waldbestand etwas aufzuwenden — möglichst billiges — natürlich schlechtes — Material aufzukaufen; so ist es gar kein seltener Fall, dass er für geringes Geld dasjenige Material des Grossgrundbesitzers aufkauft, was dieser bereits als Ausschuss sortiert hat und wegwerfen würde, falls er nicht am Bauer den einfältigen Abnehmer fände; mit Vorliebe kauft er auch von diesem Eichenwildlinge aus Naturschonungen zu höchst niedrigen Preisen, dies sind dann aber immer solche, die dünn und schlank im gedrängten Stande aufgewachsen sind und als zukünftige Bestandesbildner nicht mehr in Frage kommen.

Es liegt ja aber doch auf der Hand, dass die Pflanzkulturen nur dann gut gedeihen, wenn man recht lebenskräftige und gesunde Exemplare verwendet. Die Heister hat bei der Versetzung ins Freie einen recht harten Kampf zu bestehen, wie kann man dann vom zurückbleibenden, kränkelnden oder gar krüppeligen Material erwarten, dass es sich rasch erholt; es ist dies immer eine Sparsamkeit am unrechten Orte, die sich tausendfach rächt. Solche Heisterpflanzungen haben denn auch meistens eine recht traurige Zukunft, sie erholen sich im günstigen Falle erst ganz allmählich, nachdem sie einige Jahre vegetiert haben, oder aber sie wandeln den Weg der irdischen Vergänglichkeit und überlassen dem Weichholz oder der Heide das Terrain. In manchen Gegenden besteht auch die Eigentümlichkeit, den Eichenheister nach dem Verpflanzen zu köpfen. Verfasser dieses fand diese Methode namentlich im westlichen Teile des Münsterlandes im ausgedehnten Masse. Es besteht nun allgemein dort die Ansicht, dass solche geköpften Eichenheister viel besser gedeihen. Diese Methode hat offenbar vom holländischen Gebiete her Eingang gefunden, da sie dort in noch ausgedehnterem Masse angetroffen wird. Jedenfalls ist sie aber schon im vorigen Jahrhundert hier gebräuchlich gewesen, da ihrer bereits in einem forstlichen Berichte aus der Mark zu Anfang dieses Jahrhunderts Erwähnung gethan wird. Diese Thatsache ist übrigens äusserst interessant und beweist eben, dass man schon lange in diesen Gegenden mit ganz ungeeignetem Pflanzmaterial operiert hat, denn gerade für solche Pflanzen, denen der stufige Wuchs fehlt, und die ihres dünnen Schaftes wegen sich jedenfalls bei der geringsten Luftbewegung zur Erde krümmen würden, ist ein Zurückschneiden unbedingt erforderlich.

Auch die Arbeit des Pflanzens selbst geschieht oft in der urwüchsigsten Form. So sticht man häufig mit einem Spaten eine Plagge aus, zwingt die Wurzeln in diese Vertiefung hinein und deckt dieselben mit der Plagge wieder zu. So ist denn die Pflanzung beendet und der Bauer freut sich über solch eine billige Kultur. Freilich die Misserfolge bleiben auch nicht aus, die aber dann immer dem „schlechten“ Boden zugeschrieben werden. Bei den Saaten, die auf den sandigen Partien wohl mit der Kiefer ausgeführt werden, besteht meist der Übelstand, dass schlechter Samen verwendet wird, auf Solidität der Bezugsquellen wird nicht gesehen, wenn der Same nur billig ist. Proben auf Keimfähigkeit desselben werden auch nicht angestellt, und es mag oft genug vorkommen, dass die Aussaat kaum 20 % Keimfähigkeit besitzt; dann wundert man sich später, dass die Saat misslungen ist.

Auf manchen Standorten des Münsterlandes ist zum gedeihlichen Wachstum die Anlage von Entwässerungsgräben unbedingt erforderlich, auch bezüglich dieses Punktes macht sich der Kleingrundbesitzer grosser Unterlassungsünden schuldig.

Der Begriff der Bestandespflege ist dem Bauer nun gar vollends fremd. Grade auf den besseren Böden leiden die jungen Kulturen ungemein unter dem üppigen Wuchse der Weichhölzer, so dass unbedingt bis zum eingetretenem Bestandesschlusse ein mehrmaliger Aushieb des Weichholzes erfolgen muss. Bei derartigen Läuterungshieben ist ein hoher Ertrag der Aushiebsmasse allerdings kaum zu erwarten, ja in den meisten Fällen ist ein solches Material gar nicht absetzbar. Wohl nur aus diesem Grunde versäumt der Bauer eine Operation, welche die junge Kultur zum ordentlichen Gedeihen so nötig hat. Dies ist nun um so weniger zu

entschuldigen, als dem Bauer irgend welche Unkosten daraus nicht entstehen, denn die Ruhezeit des Landwirthes ist der günstigste Zeitpunkt für die Waldarbeiten, so dass es dem Bauer ermöglicht wird, seine ganze Thätigkeit ohne Schädigung der landwirtschaftlichen Interessen dem Walde zuzuwenden. Und mit welcher geringer Aufwendung ist ein Läuterungshieb nicht einzulegen, hier genügt das Einknicken einer Birke mit der Hand, dort spendet die Hippe oder das Beil durch Entfernung lästiger Eindringlinge der lichtbedürftigen Eiche neues Leben. Ebenso wenig wie die Läuterung weiss der Bauer den Wert der Durchforstung, die doch in erster Linie immer eine Erziehungsmassregel sein soll, richtig zu bemessen. Nicht das unterdrückte, zurückbleibende und kränkelnde Material haut derselbe heraus, sondern er nutzt meist diejenigen Stämme, die gerade am besten zu verwenden sind, und das sind solche, die vermöge ihres schnelleren Wachstums und besseren Veranlagung dem ganzen Bestande in der Entwicklung vorausseilen, einen höheren Zuwachs zeigen und im höheren Alter grössere Erträge zu geben versprechen. Statt dieser verbleiben dem Bestande eine Anzahl schwächerer Stämme, die bereits länger unter dem Drucke gelitten haben und erst einer Reihe von Jahren bedürfen, um sich gehörig zu erholen. Die Übelstände dieses Wirtschaftsfehlers machen sich besonders in den Kiefernbeständen geltend. Sobald ein Kiefernbestand einige Stämme enthält, die schon einigermassen verwertbar sind, glaubt der Bauer dieselben schleunigst nutzen zu müssen, und so kehrt er in geringen Zwischenräumen so lange wieder, bis der Ort gänzlich verhaueu ist und eine Neukultur nötig macht.

Damit hätten wir in der Hauptsache die Eigentümlichkeiten in der Bewirtschaftung der Bauernbüsche erörtert; ehe wir jedoch diese Betrachtungen beschliessen, ist noch eines schweren Fehlers zu gedenken, der hauptsächlich auf den geringeren Standorten des Münsterlandes begangen wird. Es ist die masslose Streunutzung. Um die Tragweite dieser Sünde gehörig zu erläutern, müssen wir mit kurzen Worten auf die Bedeutung der Streu für den Wald zurückkommen. In geschlossenem Bestande tritt niemals die Mineralerde offen zu Tage, sondern wird bedeckt mit einer Hülle, die bei genauer Untersuchung aus mehreren Schichten besteht, welche durch den jährlichen Laub- oder Nadelabfall gebildet werden. Oben sehen wir die noch unzersetzten Blätter, welche die letztjährige Schicht, die bereits in das erste Zersetzungsstadium eingetreten ist, bedecken. Weiter vordringend stösst man auf Schichten, welche den höheren Grad des Prozesses erkennen lassen und allmählich in eine ziemlich homogene braune Masse, den sogen. Rohhumus, übergehen; dieser nimmt dann nach unten eine dunklere Färbung an und wird zum reifen Humus, der in die obere Schicht der Mineralerde eindringt und hier die vortheilhaftesten Wirkungen auf die Nährfähigkeit des Bodens ausübt. Zunächst giebt er die mineralischen Bestandteile, welche zur organischen Substanz in den Blättern aufgebaut wurden, dem Boden in leicht assimilirbarer Form zurück und übernimmt somit die Eigenschaft eines Düngmittels. Aber das nicht allein, der Humus wirkt durch seine Zersetzungsprodukte, namentlich durch Kohlensäure und die humussauren Alkalien, in hohem Grade auf die Zersetzung bez. Lösung der im Boden befindlichen anorganischen Nährstoffe fördernd ein, so dass ihnen eine ganz bedeutende Rolle in der gleichmässigen Aufschliessung des Bodens zufällt. Neben dieser chemischen Thätigkeit zeigt der Humus noch die schätzenswerte physikalische Eigenschaft, dass er Wasser und viele wichtige anor-

ganische Nährstoffe, wie Ammoniak und Phosphorsäure, zu absorbieren im Stande ist, wodurch er dem Obergrunde fortwährend bedeutende Mengen von Nährstoffen zuführt, andererseits besitzt er ein grosses Wärmeausstrahlungsvermögen und bedeutende Wärmekapazität; diese Eigenschaften wirken höchst günstig auf die Bodentemperatur ein. Von unschätzbarem Werte ist dann die Eigenschaft der Waldstreu, dem Boden eine gleichmässige und nachhaltige Feuchtigkeit zu spenden und zu erhalten. Es bleibt ja erklärlich, dass ein nackter Boden bei starken atmosphärischen Niederschlägen die Wassermassen nicht gleich eindringen lässt, diese gehen dann verloren und entführen dem Boden obendrein noch die feineren Lehmteilchen. Die Streudecke verzögert dagegen den Lauf des Wassers und saugt eine grosse Menge auf, die dann allmählich an die unteren Bodenschichten abgegeben wird. Mechanisch hindert sie dann noch die Verdunstung des im Boden befindlichen Wassers. Endlich kann nicht unerwähnt bleiben, dass die Streudecke den Boden in einem lockeren Zustand erhält, der für die Fruchtbarkeit des Bodens eben so sehr von grossem Belange ist. All' diese günstigen Einwirkungen zusammen genommen zeigen, dass die Waldstreu zur nachhaltigen Holzproduktion unentbehrlich ist. Diesen Erwägungen gegenüber kann man nur bedauern, dass die Streunutzung in den Bauernbüschen gang und gäbe ist. Am intensivsten wird dieselbe nun in den rein sandigen Partien des Münsterlandes ausgeübt. Diese von der Natur weniger begünstigten Gegenden beherbergen eine Bevölkerung, die in ziemlich kärglichen Verhältnissen lebt und daher auf Nutzungen angewiesen ist, die dem besser situirten Bauer auf besserem Boden entbehrlich sind. Die mageren Äcker bedürfen notwendig der starken Düngung, wenn eine einigermaßen befriedigende Ernte erzielt werden soll; hierzu genügt nun der animalische Dünger nicht allein, so dass der Bauer zur Düngung die Waldstreu mitbenutzt und diese mit animalischem Dünger durchsetzt. In diesem Falle ist die Streunutzung gewiss ein unabwendbares Bedürfnis und kann nicht ohne weiteres verurteilt werden; dieselbe nimmt aber in den meisten Fällen eine Ausdehnung an, die weit über das Bedürfnis hinausgeht und zu einer Nutzung gestempelt wird, die in erster Linie rein finanziellen Zwecken dient. Das Stroh, welches in diesen Gegenden vom Acker geerntet wird, verschneidet der Bauer teilweise zum Viehfutter (Häcksel), der andere Teil wird aber verkauft, und im letzteren liegt nur der Fehler der Wirtschaft. Anstatt dieses hochwertige Stallstreuematerial zur Düngerbereitung zu benutzen, soll der Wald den ganzen Bedarf an Streu hergeben, so wird dann am Walde ein Vandalismus begangen, der sich bald genug in sichtbarer Form rächt. Auf Blössen und Kulturen begnügt man sich nicht damit, die oberirdischen Teile des Bodenüberzuges (nam. Heide) nur zu nutzen, sondern man geht radikaler vor und sticht gleich ganze Plaggen mit der obersten Mineralschicht ab, um sie dem Vieh unterzulegen. Geht der Jungwuchs dann in die Schlussstellung über, so beginnt eine Ästung, die obendrein höchst nachlässig ausgeübt wird, nur zu dem Zwecke, damit die sich ansammelnde Streu besser herausgeschafft werden kann. Sobald sich eine Streudecke soweit gebildet hat, dass die Gewinnung bequem vor sich gehen kann, kehrt die gierige Hand des Bauern auf die Fläche zurück und ruht nicht eher, bis der Boden „klar“ gemacht worden ist. Ja man geht sogar so weit, dass man ein vollständiges Schneisennetz (in 25—30m Entfernung) anlegt, nur um die Streu leichter nutzen zu können. Welche Bodenverschwendung bringt der Bauer nicht diesem Vandalis-

mus zum Opfer. Über die Schädlichkeit der Streunutzung ist gewiss schon viel geschrieben worden, aber es kann nicht oft genug wiederholt werden, dass dieselbe ein Ruin der Wälder ist. Durch solche Devastation vermindert sich die Güte des Bodens immer mehr, wie das ja die betreffenden Bestände deutlich in der Lockerung des Bestandschlusses und dem geringen Höhenwuchse erkennen lassen; ist dann der Abtrieb eines solchen Bestandes erfolgt, so giebt die folgende Generation den Rückgang schon deutlicher zu erkennen. Wenn der nördliche Teil des Münsterlandes sehr reich an grossen zusammenhängenden Flächen ist, die ausser struppigen Kiefernknuseln und einzelnen Birken nur noch Heide tragen, so verdankt ein grosser Teil dieser Ödländereien seine Entstehung dieser grossen Sünde, die unausgesetzt am Walde begangen wird. Dessen ungeachtet erleidet dieser Raubbau keine Einschränkung, denn der Wald spielt ja in solchem Falle keine selbstständige Rolle, sondern steht ganz und gar im Dienste der Landwirtschaft. Vom Gesichtspunkte der Rentabilität lässt sich die Streunutzung nicht im Entferntesten rechtfertigen, daher ist sie in solchen Gegenden, wo sie zur Düngerbereitung nicht unabwendbares Bedürfnis ist, vollständig zu verwerfen, dort aber, wo sie nicht entbehrt werden kann, auf eine möglichst schonende Art auszuüben. Wir haben oben schon angeführt, dass das Stroh, soweit es nicht zum Viehfutter verschnitten werden muss, zur Düngerbereitung zu verwenden ist, damit der Wald dadurch entlastet wird. Niemals dehne sich die Nutzung auf zersetzte Streu aus, sondern man gewinne nur die oberste noch unzersetzte Schicht. Ferner ist die Plaggenstreu unter allen Umständen zu vermeiden, die Heide schürfe man nicht ab, sondern schneide sie. In erster Linie sammle man ferner die Unkräuter von Wegen, Schneisen, Gräben u. s. w., dann greife man erst solche Orte an, die infolge ihrer Bodengüte und Feuchtigkeit gegen den Entzug der Streu weniger empfindlich sind; endlich komme man immer erst nach möglichst langer Zeit auf dieselbe Fläche zurück. Diese Regeln sind unbedingt zu beobachten, wenn die Streunutzung nicht den Charakter einer Devastation annehmen soll.

Aus vorstehenden Erörterungen haben wir nun ersehen, dass der Waldbetrieb des Kleingrundbesitzers sehr im argen liegt; wird hier nicht Wandel geschafft, so verschärfen sich die Übelstände für die Zukunft immer mehr, und die folgenden Generationen werden nur zu sehr erkennen, wie die Missgriffe ihrer Vorfahren sich an ihnen rächen werden. Der kleine Landwirt hat gewiss infolge der misslichen Lage der Landwirtschaft schon seit einiger Zeit einen recht harten Kampf zu führen. Bezüglich der Ackerwirtschaft lässt sich freilich auch nicht leugnen, dass dieser schwere Druck vorwiegend in äusseren, durch den Landwirt unverschuld-baren Kalamitäten begründet ist. In betreff der Waldwirtschaft liegen die Verhältnisse jedoch ganz anders. Hier hat sich von aussen her ein Wechsel zu Ungunsten der Waldwirtschaft nicht vollzogen, sondern neue Absatzrichtungen und der günstige Aufschluss des Münsterlandes haben im allgemeinen dem Waldbesitzer sichere Grundlagen zur Erhöhung der Rentabilität des Forstbetriebes abgegeben. Wenn dennoch in den bäuerlichen Besitzungen ein Rückgang der Waldbodenrenten stattgefunden hat, so muss dieses der schlechten Bewirtschaftung, die mit Recht Devastation genannt werden kann, einzig und allein zugeschrieben werden. Soll daher hier eine Besserung eintreten, so kann dieselbe nur aus der Änderung der bisherigen Wirtschaftsart erfolgen, und so lange sich der Bauer nicht ein besseres

Verständnis für die Grundelemente einer pfleglichen Waldwirtschaft aneignet, eben so lange wird eine rentablere Bewirtschaftung seiner Büsche in weite Ferne gerückt. Hier findet übrigens der gelehrte Forstmann ein ausgedehntes Feld verdienstvoller Thätigkeit. Mit Rat und That lässt sich da manches zum Besseren wenden; hier genügt nur ein leiser Wink, um eine Unterlassungssünde, die am Walde begangen wird, noch rechtzeitig zu verhindern, dort reicht eine kurze Mahnung unter Hindeutung auf bereits bestehende Übel aus, um den Verwüstungsmassregeln Einhaltung zu thun. Damit leistet der Forstmann nicht allein dem Waldbesitze segensreiche Hilfe, sondern er widmet seine Dienste auch dem allgemeinen Wohle, indem er diesem uneigennütigen Wirken seinen Wahlspruch zu Grunde legt:

„Den Wald zu pflegen, bringt allen Segen!“

Jahresbericht

des

Münsterschen Gartenbau-Vereins

für 1886.

Auch in diesem Jahre hielt der Münstersche Gartenbau-Verein seine Versammlungen regelmässig am ersten Samstag eines jeden Monats.

Da das frühere Lokal, der Gartensaal des Herrn Restaurateurs Brose, sich in den letzten Sitzungen als zu klein erwiesen hatte, so wurde eine Kommission beauftragt, ein geeigneteres Lokal ausfindig zu machen, welche denn auch den kleinen Saal des Restaurateurs Geist in Anregung brachte. In der Sitzung am 5. Januar wurde einstimmig beschlossen, in dieses vorgeschlagene Lokal überzusiedeln.

Aufser einigen kleineren Vorträgen über die Kultur blühender Topfpflanzen hielt Herr Med.-Rat Prof. Dr. Karsch einen Cyklus Vorträge über die Entwicklung, Anatomie und chemische Zusammensetzung der Pflanzen. Von den Herren Esterhues, Nevels, Laackamp und Wilbrand war an den Vereinsabenden immer eine Anzahl neuer oder schönblühender Pflanzen zur Aussicht ausgestellt worden.

Wie in früheren Jahren wurde auch in diesem Jahre an jedem 3. Vereinsabend eine Anzahl Topfpflanzen, Blumenzwiebeln oder Gartengeräte unter die anwesenden Mitglieder gratis verlost.

In der am 5. August stattgehabten Generalversammlung wurde der alte Vorstand per Akklamation wiedergewählt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [15 1886](#)

Autor(en)/Author(s): Schuster Fritz

Artikel/Article: [Wallhecken und Büsche des Münsterlandes. 126-139](#)