auf den Boden zu bedanken. Ihr geringer Laubabfall befähigt sie nicht zum Bodenschutzholz. Solche Einfassungen bieten gewiß eine angenehme Abwechselung und sind doch wenigstens ein Schritt zur Unterbrechung der Eintönigkeit. Schon besser wirken die in ausgedehnten Nadelholzforsten zur Sicherung gegen Waldbrand geschaffenen Laubholzbänder.

Das Bestreben des Forstmannes, Abwechselung zu schaffen, betätigt sich weiter vielfach im Pflanzen von Laubhölzern auf größeren hierzu geeigneten Flächen, auch in Einzel- und horstweiser Mischung mit Nadelholz. Die feuchten Einsenkungen des Geländes, in denen die Fichten zeitig vom Sturme geworfen werden, weil sie dort sehr locker sitzen, bepflanzt man gern mit den in Bezug auf Bodenfeuchtigkeit anspruchsvollen Holzarten Esche und Erle. Man erspart sich damit große Entwässerungen durch Gräbenziehen und Hügelungen von Kulturerde, die man in solchem Gelände vor dem Fichtenanbau nötig hat. Auf bodenfrischen Lagen läßt man auch der Eiche ein Plätzchen an der Sonne. Auf Böden minderer Güte, die man zu den fraglichen Fichtenböden rechnet, bringt man die bodenverbessernde Weymouthskiefer mit ihrem saftigen Dunkelgrün der Nadeln. Dort aber, wo noch Altholzbestände aus verschiedenen Arten vorhanden sind, wird man Alles tun, um die gemischten Bestände durch die vorhin geschilderte Naturverjüngung sich zu erhalten trotz aller Schwierigkeiten, die sich entgegenstellen.

Die Forstvereinstagungen beschäftigt wie nie zuvor die Naturverjüngung. Wir wissen, daß bei Anhieb der Bestände von Nordwest, den wir der Sturmgefahr wegen aber tunlichst vermeiden, die beste Gelegenheit zur Naturbesamung gegeben ist. Hierauf gründet sich das Wirtschaftsrezept des Württemberger Forstmannes Wagner, der bereits große Erfolge erzielt hat. Unsere durch Nordweststurm im Altholzbestande verursachten Lücken bestätigen die von Wagner ausgenützte Erfahrung. Ich könnte zeigen, wie sich auf solchen Lücken eine wundervolle Naturbesamung einfand, die schon vielfach zu einem über mannshohen Mischbestand von Fichte, Tanne und Buche sich entwickelt hat. Wo man bei uns Tannen und Buchen sieht, verdanken sie fast ausnahmslos ihr Dasein der Naturbesamung. Vielfach hat bei uns die Nonne Löcher in die Bestände gefressen, auf denen sich jetzt eine wunderbare Naturbesamung seitens der Randbäume eingefunden hat. Der Wirtschafter sucht den jungen Pflanzen durch Erweiterung der Löcher Luft und Licht zu schaffen, sie so zu erhalten, gleichzeitig die Naturverjüngung fortzusetzen und so werden die Nonnenfraßlöcher zu Ausgangspunkten größerer Verjüngungsflächen. Abgesehen von Erhaltung der angestammten Arten haben wir aus dieser Verjüngung den Vorteil der Einsparung an Kulturkosten. Vor allem bekommen wir aber wieder Mischbestände, nicht allein von dem dort nicht gerade artenreichen Mutterbestande, sondern dank der Tätigkeit des Triumvirats Eichelhäher, Eichhörnchen und Maus sind auch Eichen zahlreich eingesprengt. So taucht der Wald aus den Zeiten seiner schweren Heimsuchung durch die Nonne in frischerem Kolorit auf und dies ist die Lichtseite des Schadens.

Aber auch auf andere Weise gelangt man zu gemischten Beständen. Dort, wo nicht systematisch die Ausrottung der Kiefer, Tanne, Lärche und der Laubhölzer Jahrzehnte lang betrieben worden ist, siedeln sich in die Fichtenkulturen durch Randbesamung seitens der älteren Bestände die anderen standortsgemäßen Holzarten an und wenn sie auch manchmal in recht protzenhafter Weise ihr Heimatsrecht in unserem Walde verteidigen, wird sie derjenige Forstmann, der in Bezug auf Waldschönheitssinn nicht Abstinenzler geworden ist, als Beimischung in einem Fichtenwalde begrüßen und sie zumeist erhalten. Freilich so regelmäßig wie die Fichtenreinkultur mit ihren schnurgraden Pflanzreihen sehen solche Mischkulturen nicht aus, sie bilden vielmehr ein Chaos. Vielfach wird der Waldbesucher den regelmäßigen Pflanzverbänden den Vorzug geben und geneigt sein, den Forstmann besonders zu loben, der solche Regelmäßigkeiten schafft. Aber auch diese sind nur kurz vorübergehend. Schließen sich die Pflanzen zur Dickung zusammen, so geht bald die Ordnung verloren, der Kampf ums Dasein setzt ein, ein Ringen um die Vorherrschaft, nach Licht und Luft, wobei das schwächer veranlagte Individuum unterliegt, überwachsen und unterdrückt wird. Hier greift nun die Durchforstung ein, um unnützem Kräfteverbrauch vorzubeugen, den Kampf abzukürzen, den Zukunftsstämmen Freiheit zu schaffen und die voraussichtlich nur als Zwischenbestand verbleibenden Bäume an Stammzahl zu verringern, dem Bestand das zu entnehmen, was ihm höchstens durch Entzug von Nährstoffen, Licht und Luft Konkurrenz macht. Das Licht ist ein wesentlicher Produktionsfaktor des Waldes, weshalb der Naturfreund die Zuführung von Licht in die Holzbestände auf dem Wege der Durchforstung nicht abfällig beurteilen möge. Die zersetzende Wirkung des Lichts auf die anorganische Bodendecke, den Humus, löst die Nährstoffe des Bodens auf, woraus sich eine größere Ausbreitung des Wurzelsystems und als Folge dieser eine Vergrößerung der Baumkrone ergibt. Je mehr Blätter, desto mehr Wachstum, je besser die Bewurzelung, desto größer auch die Sturmfestigkeit des Baumes. Die Ansicht, daß der Wald im engsten Schluß erzogen sein wolle, um das Maximum an Längenwachstum zu leisten, ist durch neue Erfahrungen überholt. Man sucht allerdings diejenigen Holzarten, deren allzugroße Kronenausladung die Ausformung des Stammes als des wertvollsten Bestandteiles des Baumes ungünstig beeinflußt, soweit in Schluß zu erhalten, daß der Kronenansatz nicht zu tief herabreicht. Es gilt dies für Kiefer, Eiche, Esche, Ahorn, Lärche. Der Fichte ist ein mehr räumiger Stand so lange zuträglich, als die Krone nicht mehr als etwa 1/3 der gesamten Baumlänge einnimmt. Höher möchte aber der Kronenansatz auch nicht hinaufsteigen, weil sonst die Wachstumsfähigkeit nicht ausgenützt wird. Es ist offensichtlich, daß ein Wedel von Baumkrone für den Baum wenig leisten kann. Die Nonne war auch mit solchen dürftigen Baumkronen sehr schnell fertig und die Fichte damit erledigt. Solche Kronenform