

In der heutigen Zeit spielt, von der industriemäßig durchgeführten Bewirtschaftung des Waldes abgesehen, die Nutzung des Holzes kaum noch eine Rolle. Die Feldflur war einst von kleinen Bauernwäldern und Heckenlandschaften durchsetzt. Hier fanden das Wild und die Vogelwelt Äsung, Deckung und Ruhe. In regelmäßigen Abständen wurde hier Brennholz für den Eigenbedarf geschlagen. Dabei wurden die Laubbäume und teilweise auch die Sträucher auf den Stock gesetzt. Somit sorgte der Mensch immer wieder für nachwachsendes Unterholz.

Die heutigen Wälder und Hecken präsentieren sich ähnlich den Wirtschaftswäldern als kahle, von hohen Bäumen beherrschte Bestände. In den meisten Forstverwaltungen

Zusammenwirken beider sichert den Erfolg. Im folgenden sollen einige Möglichkeiten aufgezeigt werden, den Wald deckungsreicher zu gestalten.

Neben dem Brennholz fallen dabei große Mengen Knospen- und Triebäsung für das Wild an. Der im folgenden Frühjahr austreibende Stockausschlag bietet dem

tionsfähigen und gerne vererbissenen Gehölzen zählen: Eiche, Rotbuche, Hainbuche, Esche, Erle, Pappel, Wildapfel, Robinie, Eberesche, Weißdorn, Kornelkir-

## Unterbau: Decku

### Teil 1

Fotos Sauerbrey



Adlerfarn

hat heutzutage aber ein Umdenkungsprozeß eingesetzt. Artenreiche Wälder, durchsetzt von verschiedenen Altersklassen (Bäume unterschiedlichen Alters) sind gefragt, nicht mehr der einschichtige Industriewald.

Die Bedeutung von Sträuchern im ökologischen Gefüge hat Einzug in das Gedankengut der Forstleute gehalten. Insbesondere werden sie in den Waldaußen- und Innenrändern gefördert. Bevor der Jagdausübungsberechtigte sich aufmacht, um „seinen Wald“ zu gestalten, muß er unbedingt das Einverständnis des Waldbesitzers einholen. Nur das

Die einfachste und billigste Methode des Deckungsschaffens ist das Auf den Stock setzen regenerationsfähiger Bäume und Sträucher. Dies geschieht am besten im Winter, indem diese etwa zehn Zentimeter oberhalb des Waldbodens mit der Motorsäge abgesägt werden.

Wild nicht nur Deckung, sondern ebenfalls reichlich Blatt- und Triebäsung. Es empfiehlt sich, nicht gleich ein ganzes Waldstück in einem Stück abzuholzen, es ist vielmehr sinnvoll, im Rahmen einer Durchforstung Einzelbäume zu entnehmen. Zu den besonders regenera-

sche, Weidenarten, Wolliger Schneeball.

Unsere heimischen Nadelbaumarten eignen sich für die Stockausschlagswirtschaft nicht. Sie werden nur buschiger und schaffen mehr Deckung, wenn beim „Köpfen“ genügend benadelte Äste übrigbleiben.

## Naturverjüngung

Bei der Naturverjüngung sorgt der Bestand durch selbstgestreuten Samen für seine Erneuerung. Folgende

Voraussetzungen müssen für eine erfolgreiche Naturverjüngung vorhanden sein:

- Der Bestand muß eine genügende Anzahl masttragender Bäume enthalten.

- Der Waldboden muß für den ankommenden Samen ein gutes Keimbett bilden.
- Sein Zustand muß das Fußfassen und die günstige Weiterentwicklung des Anwuchses gewährleisten.
- Wildverbiß muß für den Anwuchs möglichst ausgeschlossen sein.
- Es muß genügend Licht auf den Boden fallen.

speichert Wasser und liefert stets die nötigen Nährstoffe in leicht aufnehmbarer Form.

Dünne Rohhumusauflagen (noch nicht oder nur wenig zersetzte Pflanzenteile), die den Mineralboden zum Teil durchscheinen lassen, sind bei ausreichender Wasserversorgung zumeist kein Hindernis für die Verjüngung. Dies gilt besonders für unsere Nadelbaumarten, die saure Reaktionen

des Bodens vertragen. Starke Rohhumusauflagen verhindern ohne Vorbehandlung in der Regel eine sichere Naturverjüngung. Hier kann der Einsatz eines Waldpfluges (Einscharpflug) gute Dienste leisten. Der Rohhumus wird hier bis auf den Mineralboden abgezogen.

In der Pflugsfurche

findet das Saatkorn in der Regel ideale Keimbedingungen vor.

Neben unseren heimischen Nadelbaumarten wie Kiefer, Fichte oder Douglasie schaffen im Winter aber auch die Jungpflanzen von Rotbuche und Eiche Deckung. An den Letztgenannten bleiben die Blätter bis lange in den Winter hinein erhalten. Die Naturverjüngungsflächen von Buche und Eiche sollten natürlich eingezäunt werden, da die Samen und später die Jungpflanzen beim Wild ganz hoch im Kurs stehen. Erst wenn die Verjüngung dem Äser des Wildes entwachsen ist, kann der Zaun abgebaut werden.

## Saat

Die Saat lohnt sich für den Revierinhaber nur, wenn er billiges Saatgut kaufen oder es selbst sammeln kann. Dieses schließt die Saat von heimischen Nadelholzarten aus. Eine Eichen- oder Buchensaart kann aber recht

# ng schaffen



Douglasie unter Kiefer.

## Bodenbeschaffenheit

Das Ankommen der Naturverjüngung, das Keimen und Weiterwachsen hängt vom Boden und vom Wettbewerb der mitwachsenden Schlagflora ab. So können dichte Adlerfarnfelder eine Verjüngung verhindern. Stark zersetzter Humus erleichtert den jungen Wurzeln der Keimlinge das Eindringen in den Boden. Er

Oben:  
Brombeere,  
die ideale  
Kinderstube.

Rechts: Eine  
Fichtennatur-  
verjüngung



## PFLANZENVERMEHRUNG DURCH SAMEN

### WILDAPFEL

Apfeltrester enthält jede Menge keimfähiger Kerne (frischer Trester). Der Trester kann im November/Dezember breitwürfig ausgestreut und mit Fräse, Grubber oder Egge in den Boden eingearbeitet werden. Bereits silierter Apfeltrester ist für Samengewinnung nicht geeignet.

### HAINBUCH

Die reifen Samen können direkt nach der Ernte gesät oder der in Kisten eingesandet den Winter über gelagert werden. Aussaat dann im Frühjahr.

### ESCHE

Die Samen gleich nach der Ernte säen oder eingesandet in Kisten lagern. Aussaat im Frühjahr.

### SCHWARZER HOLUNDER

Die reifen oder kalt ausgepreßten Beeren können im Herbst direkt ausgesät werden. Die Winterlagerung kann ebenfalls in Sandkisten erfolgen. Die Beeren können auch in Bäume oder Sträucher gehängt werden, wo sie von Vögeln gefressen und durch den Kot verbreitet werden.

### EBERESCHE

Die Früchte werden für vier Wochen zum Verrotten in eine Tonne geschüttet, danach ausgewaschen und im Herbst ausgesät. Die Verbreitung kann genau wie beim Holunder über Vögel geschehen.

### GEMEINER SCHNEEBALL

Auch hier muß der Samen vom keimhemmenden Fruchtfleisch gelöst werden. Die Aussaat kann danach sofort erfolgen.

Für die Pflanzung sollte nur Material aus anerkannten Baumschulen Verwendung finden. Hier ist man sicher, für sein Geld auch gute Pflanzen zu erhalten. Für das Gelingen der Kultur ist die Qualität des Pflanzgutes ein entscheidender Faktor.

Verkauft werden die Pflanzen entweder als Sämlinge oder als verschulte Pflanzen. Die Größe des Pflanzgutes spielt dann eine Rolle, wenn ein Vorsprung gegenüber der Konkurrenzvegetation erreicht werden soll.

Gegen den Verbiß des Wildes können die Bäume oder Sträucher mit vielerlei Mitteln geschützt werden.

Im allgemeinen sollten zweijährige Pflanzen Verwendung finden, die in einem Verband von 2x1 Meter in den Boden gebracht werden.

Um die Wahl der geeigneten Baumart für den richtigen Standort zu erleichtern, sollen nachfolgend in Kürze die Standortansprüche einiger Baum- und Straucharten aufgeführt werden.

### STIELEICHE

Sie ist eine Lichtbaumart. Sie wächst nicht in höheren Berglagen und verträgt keine Staunässe, kommt ansonsten aber mit den meisten Standorten zurecht, sogar Sand- und Torfböden. Am besten wächst sie auf tiefgründigem Lehm.

### ROTBUCHE

Sie ist eine Schattbaumart und eignet sich daher vorzüglich zum Unterbau von Beständen. Sie sollte nicht angebaut werden in Gebieten mit Niederschlägen unter 250 Millimeter zwischen Mai und September, auf Standorten mit hoch anstehendem Grundwasser, auf ausgeprägten Stauwasserstandorten, auf Sand- und auf flachgrün-

digen Böden ohne Möglichkeiten zur Spaltendurchwurzelung.

### FICHTE

Sie ist eine Halbschattenbaumart und im Winter ein idealer Deckungsspender. Sie sollte nicht angebaut werden im subkontinentalen östlichen Teil des Flachlandes bei fehlender Wasserversorgung aus dem Boden, im Flachland auf allen Böden mit hochanstehendem Grundwasser, auf allen Aueböden, im Bergland auf trockenen, flachgründigen Kalkstandorten und im Bergland auf extrem flachgründigen, im Sommer austrocknenden Sonnenhanglagen.

### DOUGLASIE

Die Douglasie ist ebenfalls eine Halbschattenbaumart und eignet sich hervorragend zum Auspflanzen von Bestandslöchern oder zum Unterbau anderer Holzarten. Sie sollte nicht angebaut werden auf allen zu trockenen Standorten, auf allen Böden mit hochanstehendem Grundwasser, auf schweren, dichten Lehmen und Tonen, in wassergefüllten Talauen und Kalkstandorten und in ausgeprägten Spätfrostlagen.

### KIEFER

Die Kiefer ist eine Lichtbaumart und eignet sich als Deckungspflanze nur in stark verlichteten Althölzern oder auf Freiflächen. Zu bevorzugen ist sie im norddeutschen Flachland auf allen Sandstandorten mit oder ohne Grundwasser, im Bergland von allem im Bereich ärmerer Silikatgesteine, in größeren sandigen Talniederungen und im Flach- und Bergland vor allem in wärmeren regenärmeren Bereichen.

kostengünstig (selbstgesammelt!) durchgeführt werden. Das Saatgut darf nicht höher als 20 Zentimeter gelagert und muß täglich ein- bis zweimal umgeschauelt werden. Die beste Saatzeit ist unmittelbar nach Abfall der Früchte, da eine Winterlagerung hohe Keimungsverluste bringen kann. Voraussetzung für eine Saat ist eine relativ gründliche Flächenräumung. Danach werden sechs bis acht Zentimeter tiefe Rillen in einem Abstand von 1,50 bis 3 Meter in den Boden gezogen. Hierzu kann eine Handhacke, ein Kartoffelhäufelpflug oder eine Spatenrollegge verwendet werden. Es kann aber auch ein einfacher Eisenhaken, der an der Dreipunkthydraulik des Schleppers angebracht wird, ausreichen. Gesät werden je Hektar 250 bis 500 Kilogramm Eicheln oder 50 Kilogramm Bucheckern (Aussaat mit der Hand). Die Saattrillen werden mit der Hand oder mit einer Schleppe geschlossen. Sollen Eichen oder Buchen nur vereinzelt gesät werden, so bietet sich die sogenannte „Spazierstock-Methode“ an. Hierbei wird der Stock mit seiner spitzen Seite sechs bis acht Zentimeter tief in den Boden gestoßen, der Samen in das Loch geworfen und anschließend mit dem Fuß festgestampft.

Will man die Saat dem Eichelhäher überlassen, so muß ein sogenannter „Häherkasten“ an geeigneter Stelle aufgestellt werden. Da sich der Vogel einen Wintervorrat anlegt, versteckt er die Eicheln irgendwo im Waldboden und vergißt sein Versteck häufig. Im Frühjahr keimt die Eichel und wächst zu einem Baum heran.

*Udo Sauerbrey*

Im zweiten Teil dieses Beitrags informiert der Autor über den günstigsten Pflanzzeitpunkt, die Pflanzgutbeschaffung und stellt zudem verschiedene Pflanzverfahren vor.

# STRÄUCHER

Legende:   
 Ansprüche an Wasser und Licht   
 ☞ gering   
 ☞☞ mittel   
 ☞☞☞ mittel bis hoch   
 ☞☞☞☞ sehr hoch

Sträucher sind die prägenden Elemente im Wald und in der offenen Landschaft. Durch ihre Blüte und Fruktifikation sind sie Nahrungsquelle für Säugtiere, Vögel und Insekten. Nicht zu vergessen ist ihre Deckungswirkung für das Wild. Gerade im Übergangsbereich zwischen Ackerflächen und Wald sowie als Feldgehölze in der freien Landschaft haben sie eine hohe Bedeutung. Folgende Sträucher haben sich besonders zum Unterbauen von kahlen Baumbeständen bewährt:

Die **HIMBEERE** schafft in kahlen Wäldern kurzfristig Deckung. Einjährige Pflanzen können mit dem Spaten ausgestochen (Herbst/Frühjahr) und in kleinen Gruppen (10 bis 20 Stück) am Bestimmungsort im Verband 1x1 Meter eingegraben werden. Die weitere Verbreitung erfolgt dann durch Wurzelasläufer.   
 Wasser ☞☞ Licht ☞☞

Altholzbestände lassen sich mit der **BROMBEERE** einfach begrünen. Die wintergrünen Blätter werden vom Wild als Äsung geschätzt. Daneben bieten die feindabweisenden Brombeerbüsche Unterschlupf, Brutplatz und Kinderstube. Gesonderter Bericht folgt.   
 Wasser ☞☞ Licht ☞☞☞

Der **FAULBAUM** sorgt besonders in lichten Kiefernwäldern für Deckung. Er wächst sowohl in Hecken als auch im Auwald oder auf dem trockenen Sand der Heide.   
 Wasser ☞☞☞ Licht ☞☞

Der **HARTRIEGEL** bevorzugt kalkreiche Böden und benötigt eine mittlere Wasserversorgung. Er ist ein idealer Strauch für die Anpflanzung von Schutzgehölzen.   
 Wasser ☞☞ Licht ☞☞☞

Die **KORNELKIRSCH**e gilt als hervorragendes Verbißgehölz mit sehr vitaminreichen Früchten. Sie gedeiht am besten im Halbschatten an den Rändern des Waldes und der Feldgehölze.   
 Wasser ☞☞ Licht ☞☞☞

Der bis zu fünf Meter hoch wachsende immergrüne **LIGUSTER** wächst auch im Halbschatten und verträgt starken Wilddruck (Verbiß). Er kann leicht durch Stecklinge vermehrt werden.   
 Wasser ☞☞ Licht ☞☞☞

Das **PFÄFFENHÜTCHEN** wächst auch in schattigeren Lagen und spendet Deckung für das Wild. Die Vermehrung erfolgt durch Wurzelasläufer.   
 Wasser ☞☞ Licht ☞☞

Der **WEISDORN** gedeiht auch noch im Halbschatten. Mit ihm können lichte Feldgehölze und deren Ränder unterbaut werden.   
 Wasser ☞☞ Licht ☞☞☞

Die **SCHLEHE** bildet von den heimischen Straucharten die dichtesten Gebüsche aus. Durch die intensive Bildung von Wurzelschößlingen entwickeln sich breite Gebüschsäume. Daher können die Pflanzabstände sehr groß gehalten werden.   
 Wasser ☞☞ Licht ☞☞☞☞

Der **SCHNEEBALL** ist ebenfalls ein Verbißgehölz, er verlangt nach Kalkboden und wächst am liebsten an Wald-rändern.   
 Wasser ☞☞ Licht ☞☞☞

Inbesondere die Vogelwelt profitiert von den Beeren des **SCHWARZEN HOLLUNDERS**. Er gilt als Stickstoffanzeiger und wächst auch im Halbschatten lichter Laub- und Nadelwälder.   
 Wasser ☞☞☞ Licht ☞☞

Foto (v.l.) Reinhard, Hahn, Reinhard

Foto (v.l.) Reinhard (2), Willner (2)

Foto (v.l.) Sauerrey (4) Illustrationen aus dem Buch „Bäume und Sträucher“ BLV Verlag, München

# Deckung schaffen Teil 2 im Revier



Foto Sauerbrey

In jedem Revier fallen immer wieder Flächen ins Auge, die durch eine sinnvolle Bepflanzung zur Biotopverbesserung beitragen. Dabei sollten natürlich keine schutzwürdigen Flächen wie zum Beispiel Magerrasen oder Feuchtwiesen zugepflanzt werden, sondern eintönige und kahle Bereiche. Es ist eine Selbstverständlichkeit, daß hierzu nur heimische Bäume und Sträucher verwendet werden. Im ersten Teil dieser Beitragsreihe stellte der Autor ver-

## PFLANZZEITPUNKT

Dem Revierinhaber bieten sich im Laufe des Jahres mehrere Pflanzzeitpunkte an:

### FRÜHJAHRSPFLANZUNG

Die Pflanzung im zeitigen Frühjahr ist neben der Spätherbstopflanzung eine Garantie für das schnelle Anwachsen des Pflanzgutes. Sie wird durch den Temperaturanstieg und das damit verbundene Austreiben der Forstpflanzen begrenzt.

Aus diesem Grunde sollten zuerst die früh austreibenden Baum- und Straucharten wie Rotbuche oder Lärche gepflanzt werden. Spätaustreibende Arten wie die Eiche können zum Schluß in die Erde gebracht werden.

### SPÄTSOMMER-PFLANZUNG

Die Spätsommerpflanzung kann bei günstiger Witterung von August bis Mitte September ausgeführt werden. Fallen in dieser Zeit wenig Niederschläge oder ist der Sommer

extrem trocken, so schließen diese Witterungsverhältnisse eine Pflanzung aus.

### SPÄTHERBST-PFLANZUNG

Der Monat Oktober ist der geeignetste Zeitpunkt für eine Spätherbstopflanzung. Bei offenem Wetter (Boden nicht gefroren) kann bis in den Dezember hinein gepflanzt werden.

### BALLEN-PFLANZUNG

Die Ballenpflanzung (eingetopfte Pflanzen) kann das ganze Jahr über durchgeführt werden. In der Hauptvegetationszeit (Mitte Mai bis Mitte Juli) muß aber ein ausreichendes Wasserangebot für die Pflanzen sichergestellt sein. Fällt in diesem Zeitraum kein Regen, müssen die Ballen bewässert werden, da sie sonst austrocknen und das Bäumchen eingeht.

Nachdem Ausheben des Pflanzloches wird die Pflanze eingesetzt und das Erdreich angetreten.

**Wiedehopfhau im Einsatz.**



Ein der Wurzelgröße entsprechendes Loch wird gegraben.

schiedene Möglichkeiten vor, den Wald deckungsreicher zu gestalten. Bei der Beschaffung der Pflanzen kommt es auf die Herkunft an: Geeignet sind nur solche, die aus vergleichbaren Breiten- und Höhenlagen stammen. Man kauft sie am besten in einer Baumschule. Hier ist sicherge-

stellt, daß das Saatgut in anerkannten Beständen geerntet wurde. Die Pflanzen werden entweder als Sämlinge oder als verschulte Pflanzen verkauft. Ein Beispiel aus einem Katalog: Bei einer Rotbuche 2 + 0 (2 j S 80-120 cm) handelt es sich um einen zweijährigen Sämling, der im Beet unterschritten (die Wurzeln sind eingekürzt) wurde und eine Höhe von 80 bis 120 Zenti-

Im Vordergrund Plaggenhau, Baumschere, Hepe; im Hintergrund Wiedehopfhau, Hohlspaten, Spaten (jeweils von rechts).

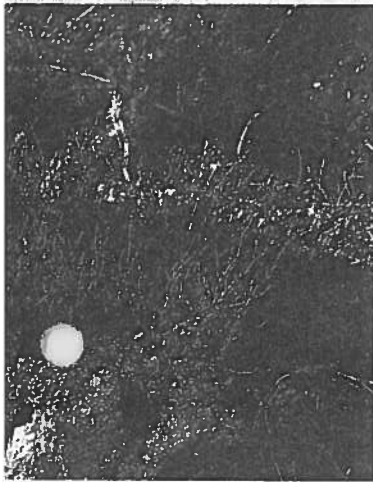
meter hat. Sie ist zwei Jahre im Saatbeet gewachsen und nicht ins Verschulbeet umpflanzt worden. Kommen die Pflanzen nicht frisch in den Boden, ist alle Mühe vergebens. Es muß sichergestellt werden, daß sie auf dem Transport und der Pflanzfläche wenig Wasser verlieren und die Wurzeln nicht austrocknen. Kleinere Pflanzmengen holt man am besten selbst ab. Einige Baumschulen bieten für den Transport wiederverwendbare Transport- und Frischhaltebeutel an. Der zugebundene Beutel verhindert über mehrere Tage hinweg ein Austrocknen der Wurzeln. Das Abdecken des

Pflanzgutes mit einer Plane hat nicht den gleichen Effekt. Müssen größere Mengen von Pflanzen zwischengelagert werden, sollten Einschlagplätze vorbereitet werden. Hierzu eignen sich insbesondere schattige Wegeränder, windgeschützte Senken oder für eine kurzfristige Lagerung auch Tümpel. Den Pflanzeneinschlag kann man leicht mittels eines Traktors und einer Fräse vorbereiten. In dem aufgelockerten Boden wird nun mit dem Spaten ein Graben ausgehoben. Nach dem Abladen werden

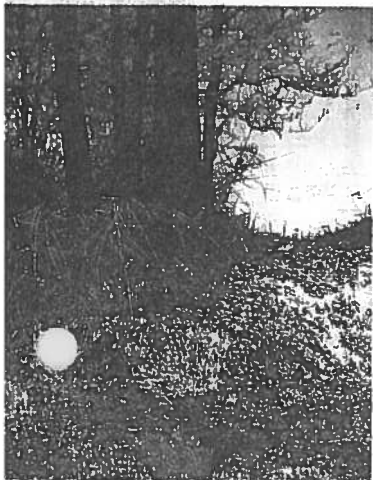
Fotos Saubrey

die Pflanzenbündel direkt in den Graben gelegt und bis zum Wurzelhals mit Erde angehäufelt. Hierdurch entsteht vor den eingeschlagenen

Die Pflanzen werden bis zum Wurzelhaus mit Erde bedeckt.



Kurzfristig können die Pflanzen auch im Wasser zwischengelagert werden.



Pflanzen automatisch ein neuer Graben, in den das nachfolgende Pflanzgut verbracht wird.

Müssen die Pflanzen auf einer Freifläche eingeschlagen werden, sollten sie mit den Triebspitzen nach Süden zeigen. Darüber gelegte Fichtenzweige bieten einen zusätzlichen Schutz vor Austrocknung.

Der Wurzelschnitt, der dem besseren Anwachsen dient, kann mit einem kleinen Beil, einer Hefpe oder einer Baumschere durchgeführt werden. Hier sollte aber die

Devise gelten: so wenig wie möglich, aber so viel wie nötig wegschneiden. Das Kürzen der Wurzeln sollte im Revier unmittelbar vor dem Auspflanzen geschehen. An den frischen, glatten Schnittstellen bilden sich rasch neue Feinwurzeln. Soll die Anpflanzung zu einem späteren Zeitpunkt maschinell gepflegt werden, muß ein regelmäßiger Verband gewählt werden. Kleinere Anpflanzungen lassen sich leicht mit einem Freischneidegerät oder einer Sense pflegen, daher ist das hier nicht unbedingt nötig.

In der Tabelle (siehe oben) sind Pflanzenverbände aufgezeigt, die für einzelne Nadel- und Laubholzarten zu emp-

PFLANZVERBÄNDE UND -VERFAHREN		
Baumart	Reihenabstand	Abstand in der Reihe
Fichte	2 m	1 m
Douglasie	3 m	3 m
Kiefer	1,5 m	0,5 m
Eiche	1,5 m	0,3 m
Buche	2 m	1 m
Kirsche, Esche, Ahorn	2 m	1 m

fehlen sind. Selbstverständlich gelten die angegebenen Pflanzverbände nicht für Großpflanzen. Hier sind größere Pflanzabstände anzuraten. Sträucher sollten immer gruppenweise gepflanzt wer-

den; dabei ist ein unregelmäßiger Pflanzverband anzustreben. Die Strauchgruppe wird dadurch undurchdringlicher und bietet damit dem Wild umso mehr Schutz.

Udo Sauerbrey

## PFLANZMETHODEN

Im folgenden sollen beispielhaft einige näher beschrieben werden.

### PFLANZUNG MIT DER WIEDEHOPFHAUE

Die Wiedehopfhau besteht aus einer Beil- und einer Blattseite sowie aus einem 1,10 Meter langen Holzstiel. Der erste Hieb erfolgt mit der Beilseite senkrecht in den Boden. Durch ein Vorwärtsdrücken wird das Arbeitsgerät anschließend aus dem Boden gehiebelt. Es entsteht ein Spalt im Erdboden.

Der zweite Hieb wird mit der Blattseite geführt. Er wird so plaziert, daß er an das vordere Ende des Spaltes rechtwinklig anschließt. Durch ein Vordrücken des Stieles reißt der Boden auf. Durch ein seitliches Schwenken der Hau öffnet sich ein Pflanzspalt. Die freie Hand schwingt die Pflanze von vorne in den Pflanzspalt. Sie wird dann gegen das Ende des Spaltes gezogen und bis zum Wurzelhaus emporgehoben. Um die Wiedehopfhau wieder herauszuhebeln, wird der Stiel oberhalb auf das vorgeschobene Knie gelegt und herabgedrückt. Danach tritt man die Pflanze mit dem Fuß an.

Die Pflanzung mit der Wiedehopfhau eignet sich besonders für Pflanzen bis 60 Zentimeter Größe auf leichten, trockenen Böden ist sie nicht durchführbar. Ebenso schließt ein hoher Steinanteil im Boden diese Verfahren aus.

### PFLANZUNG MIT HOHLSPATEN

Der Hohlspaten besteht aus einem gleichweit gebogenen Stahlblatt, das sich nach unten hin verjüngt. Der Spatenstiel ist genau wie bei der Wiedehopfhau 1,10 Meter lang. Der erste

Stich erfolgt senkrecht in den Boden. Die Öffnung des Hohlspatens zeigt dabei auf den Körper. Nachdem der Spaten um 180° gedreht worden ist, sticht man schräg dagegen. Beide Stiche müssen sich im Boden etwas überschneiden. Durch Drehung des Spatens nach beiden Seiten entsteht die Verbindung der beiden Einstiche.

Das erfaßte Erdreich kann jetzt wie ein „Pfropf“ herausgehiebelt werden. Die Wurzeln der Pflanze werden in die rückwärtige Wandseite des Loches gesenkt. Durch leichtes Rütteln am Spatenstiel gleitet der Endpfropf ins Pflanzloch zurück und wird angetreten. Die Pflanzung mit dem Hohlspaten eignet sich auch für Bäume und Sträucher bis 100 Zentimeter. Die Böden sollten bei der Pflanzung bindig und möglichst steinfrei sein.

### LOCHPFLANZUNG MIT DEM SPATEN

Die Lochpflanzung erfolgt mit einem normalen Gartenspaten. Zuerst entfernt man die Bodendecke am Pflanzplatz. Sie wird neben dem entstehenden Pflanzloch abgelegt. Mit dem Spaten wird anschließend ein der Wurzelgröße entsprechendes Loch gegraben. Die Erde wird gesondert abgelegt. Danach setzt man die Pflanze in das Loch und füllt es mit Mineralboden auf, der dann angetreten wird. Die Spatenpflanzung eignet sich besonders für das Pflanzen von großen Bäumen und Sträuchern und kann auf fast allen Böden durchgeführt werden.