



Handholzerei – warum, wenn's doch einfacher geht?

Was wäre die Forstwirtschaft heute ohne Motorsäge. Undenkbar! Die Motorsäge ist allerdings im Verhältnis zur Forstwirtschaftsgeschichte ein junges Werkzeug. In kurzer Zeit ist aber das Wissen um das traditionelle, jahrhundertealte Handwerk der Holznutzung weitgehend verschwunden. Ich habe in den letzten Jahren einige Handholzerkurse durchgeführt nicht nur aus sentimental Gefühlen, sondern auch aus handfesten praktischen Erwägungen.

An den Kursen nehmen ganz verschiedene Leute mit allen möglichen Motivationen teil. Es gibt Forstleute, die einfach mal erfahren möchten, wie das früher ging. Privatwaldbesitzer, die für das wenige Holz das sie schlagen, aus Sicherheitsgründen oder Idealismus keine Motorsäge gebrauchen wollen oder Leute denen die Erhaltung eines Kulturgutes am Herzen liegt.

Am Anfang des Kurses werden immer zuerst einige grundsätzliche Gedanken besprochen. Die Handholzerei ist nicht automatisch sicherer für den Arbeiter oder schonender für den Bestand: Es kann mit Handwerkzeugen genau so gefährlich und rücksichtslos gearbeitet werden wie mit Maschinen sicher und sorgfältig. Allgemeingültige Sicherheitsregeln sind auch hier zu beachten und nur eine sorgfältige, voraussichtliche Planung führt zum Erfolg. Mit Erfolg ist die Befriedigung gemeint, seine Arbeit als Handwerk begriffen zu haben und stolz auf seine Fertigkeiten und Leistungen zu sein.

Dem Umgang mit Werkzeug und dessen Unterhalt muss besondere Beachtung geschenkt werden. Eine saubere Fälltechnik ist von grosser Bedeutung. Wenn die Säge nicht haut, kann nicht einfach mehr Gas gegeben oder wenn der Baum falsch fällt noch schnell mit Nachsägen korrigiert werden. Fehler sind Kräfte raubend und frustrierend, weil sie dann eben auch wieder von Hand mit grösserem, körperlichem Aufwand ausgebügelt werden müssen. Selbst erfahrenen Forstleuten tut es gut, einmal sorgfältiger an die Arbeit gehen zu müssen und sich bewusster mit Arbeitsabläufen und Zusammenhängen auseinanderzusetzen. So ist es immer wieder erstaunlich, dass Profiholzer zwar wissen, wie gross die Fallkerbe in den entsprechenden Fällen sein muss, aber kaum nachvollziehen können, warum dies so ist.

Das Zusammenarbeiten mit anderen Leuten, im Zeitalter der Individualisten oft problematisch, ist ganz wichtig. Die Handholzerei kann also ganz wichtige Anstösse und Anregungen vermitteln, die auch im Umgang mit Maschinenarbeit bereichernd sein können.

Das Werkzeug

Gearbeitet wird hauptsächlich mit der Axt und Waldsäge. Die Axt, in heutigen Forstbetrieben fast nur noch zum Spalten von Küchenholz in Gebrauch, ist das wichtigste und persönlichste Arbeitsgerät des Handholzers. Mit ihr werden die Wurzelanläufe geschrotet, die Fallkerbe geschlagen und vor allem geastet und manchmal auch entrindet. Natürlich können die Horizontalschnitte bei Wurzelanläufen und Fallkerbe auch mit der Waldsäge geschnitten werden, aber als Übung einer sauberen Handhabung der Axt und auch arbeitstechnisch (Einzelarbeit) bietet sich die Ausführung mit der Axt an. Wie die Axt aussieht, wie gross und schwer sie ist, ist weitgehend Gewöhnungs- oder Geschmacksache. Unterschiede gibt es nur zwischen Schrot- und Astaxt. Die Schrotaxt hat eine nur leicht geschwungene Schneide und wird spitzer geschärft, da sie Späne schneiden soll. Die Astaxt mit der fest geschwungenen Schneide wird mit einer Spitzbogenform geschärft. Die dadurch entstehenden Backen verhindern, dass sich die Schneide im Astansatz festsetzt. Glück hat derjenige, der noch einen Schmied kennt, der Äxte herstellt. Dort hat er die Möglichkeit, sich seine Axt in der bevorzugten Form, Gewicht und Härte herstellen zu lassen. Bei der Arbeit mit der Axt soll nicht gehackt, sondern geschnitten werden. Manchmal müssen TeilnehmerInnen aufgefordert werden, ihre Handschuhe auszuziehen, damit sie spüren, wenn sie falsch schlagen.

Die Waldsägen, heute in vielen Kellern und Scheunen vor sich hinrostend, werden manchmal für ein Gaudi oder eine Hochzeit hervorgeholt und sind den meisten noch ein Begriff. Die Dreieckzahnsäge, die älteste Form der Sägen, unterscheidet sich von der Hobelzahnsäge durch Form der Zähne und Arbeitsweise. Bei der Dreieckzahnsäge haben die Zähne die Aufgabe, sowohl die Fasern zu zerschneiden wie auch das Sägemehl aus dem Schnitt zu schaffen, da sonst die Säge klemmen würde. Bei der Hobelzahnsäge schneiden 2 oder 4 Schneidezähne vor und ein Hobelzahn erzeugt die Hobelspäne und räumt gleichzeitig den Schnitt.



Bis ins 19. Jahrhundert kannte man nur die Dreieckzahnsägen. Um 1880 wurden die ersten Versuche mit Hobelzahnsägen in der Schweiz gemacht. Woher sie kamen, konnte ich nicht schlüssig eruieren. 1930 weisen ca. 6,5 % aller in der Schweiz im Einsatz stehenden Waldsägen Hobelzahnung auf. Danach, in den 40er- und 50er-Jahren, ist die Hobelzahnsäge stark verbreitet, aber bereits tauchen die ersten Motorsägen auf. Trotz grösserer Schnittleistung der Hobelzahnsäge konnte die Dreieckzahnsäge nie ganz verdrängt werden, da sie einfacher und schneller zu unterhalten ist. Mit einer Dreieckzahnsäge, die optimal geschliffen ist, sollte ein Nadelholzträmel mit 40 cm Durchmesser in 80-100 Sekunden durchgesägt sein, mit einer Hobelzahnsäge sollten nur 45 -60 Sekunden gebraucht werden. Die schmerzliche Erfahrung, die meine TeilnehmerInnen immer wieder machen ist, dass eine gut gefeilte Dreieckzahnsäge besser haut als eine schlecht unterhaltene Hobelzahnsäge. Also schon dazumal nützte jeder technische Fortschritt nichts, wenn die Arbeitsgeräte nicht optimal unterhalten und gehandhabt wurden. Sämtliche Schärf- und Schränkwinkel sind je nach Sägetyp und Holzart verschieden und müssen genau eingehalten werden. Dem Sägeunterhalt kommt deshalb in unserem Handholzerkurs eine grosse Bedeutung zu.

Auch in Grösse, Breite und Dicke unterscheiden sich unsere Waldsägen. So werden zum Beispiel für die Fällarbeiten schmalere, dafür aber etwas dickere (wegen der Festigkeit) Sägeblätter verwendet, um möglichst bald Keile setzen zu können. Die Sägeblätter dürfen auf keinen Fall Rost ansetzen. In der durch Rost auf gerauhten Oberfläche des Stahls setzt sich Harz und Sägemehl fest und verklemmt das Blatt im Schnitt. Leider ist es kaum mehr möglich, gut erhaltene alte Waldsägen oder Unterhaltswerkzeug zu finden.

Die Arbeitstechnik

In der kurzen Woche, die so ein Kurs dauert, ist es natürlich unmöglich, alles zu integrieren, was zu einem kompletten Handholzschlag gehören würde. So fehlt im Kurs der Abtransport des Holzes aus dem Wald. Aber in der Schlagorganisation wird natürlich berücksichtigt, ob dann gereistet oder mit Pferden gerückt würde. Die Vorbereitungen sind geprägt durch Überlegungen, wie man mit minimalem körperlichen und zeitlichem Aufwand mit Handwerkzeugen Bäume fällt und aufrüstet. Arbeitssicherheit und Rücksicht auf den verbleibenden Bestand werden selbstverständlich in die Überlegungen miteinbezogen. Im wesentlichen bleibt die Fälltechnik gleich wie bei der Motorsägenarbeit, ausser natürlich dass die reine Sägearbeit nur zu zweit gemacht werden kann. Der Arbeitsplatz um den Baum rum muss etwas grosszügiger geräumt werden, da man Platz braucht, um zu zweit mit dem Werkzeug ausholen zu können. Überlegt wird auch, ob der Baum stehend geastet wird, nicht nur um eventuelle Verjüngung zu schonen, sondern auch um die Fällarbeit zu erleichtern. Wurzelanläufe an grösseren Bäumen können zu zweit mit je einer Axt entfernt werden, es ist aber auch möglich, dass, während der eine Holzer mit dem Ausasten des letzten Stammes beschäftigt ist, der andere sich in Einmannarbeit an das Anschrotten des nächsten zu fällenden Baumes macht.



Fallkerbe mit der Axt zu zweit im Takt zu schlagen ohne die Axt des anderen zu treffen, ist hohe Schule des Handholzen. Die Fallkerbe darf natürlich, auch wenn sie mit der Axt gehauen wird, nicht aussehen, als wären Biber am Werk gewesen. Fallkerbgrund und -dach müssen glatt wie mit der Säge ausgeschnitten sein.

Besteht die Gefahr des Aufreissens des Stammes, muss trotz Dreieckschnitt die Stammpresse umgelegt werden, weil die Geschwindigkeit der Waldsägen nicht ausreicht, um den Widerstand des verbleibenden Holzes schnell genug zu brechen. Nach der Fallkerbe wird mit der Waldsäge der Fällschnitt gemacht. Wichtig ist, wie die Säge angesetzt wird. Gerade am Berg ist es schwierig das beide Partner eine gemeinsame Ebene finden. Während der eine Säger zieht, drückt der andere nur die Säge gegen den Schnitt. Auf keinen Fall darf das Sägeblatt gestossen werden. Kommunikation ist nun angesagt, da ja der eine nie weiss, wie weit der andere schon vorgesägt hat. Nach dem Eindringen des Sägeblattes um doppelte Blattbreite müssen Keile gesetzt werden. Sind die Säger fast an dem vorher bestimmten, stehen zu lassenden Band angelangt, das die Scharnierwirkung ergibt, wird die Fallrichtung nochmals geprüft, indem auf die Keile geschlagen und die Reaktion der Krone beobachtet wird. Stimmt die gewünschte Fallrichtung, kann der Rest bis zum Band

durchgesägt, der Handgriff entfernt, das Sägeblatt aus dem Schnitt gezogen und der Baum mit den Keilen zu Fall gebracht werden. Er wird wenn immer möglich umgekeilt, nicht umgesägt. Der Prozess des Fällens soll ruhig verlaufen und den Holzern Zeit lassen, ganz genau nachzuvollziehen, was da passiert. Wie viel Zeit, Energie und Material wird heute doch verschwendet, weil das Diktat der Maschine uns kaum mehr überlegen lässt. Nun liegt der Baum am Boden, die edle Arbeit ist getan. Doch das Entasten mit der Axt, ist anspruchsvoller als es auf den ersten Blick aussieht.

Bei starken Ästen wird zuerst grob geastet, d.h. der Ast wird 10-20 cm vom Stamm weg entfernt. Das sauber Asten erfordert eine geübte Hand. Der Astansatz wird zuerst vertikal zum liegenden Stamm vorne und hinten angeschnitten und dann sauber in der Mitte durchtrennt. Werden die Äste einfach abgeschlagen, brechen sie im Holz drin aus. Das sieht hässlich aus, bremst beim Rücken oder Reisten und wird vor allem auf der Sägerei nicht geschätzt, da sich in den Bruchmulden Steine und Schmutz festsetzen. Das Zersägen des Stammes ist wieder Zweimannarbeit und wird durch die Zuhilfenahme von Klemmkeilen unterstützt.



Wir wollen mit unseren Handholzerkursen, sicher nicht das Handholzen neu erfinden und als Ideal oder Lösung propagieren. Wir wünschen uns, dass die jahrhundertealte Technik, mit einfachen aber genialen Werkzeugen Bäume zu fällen und das Holz aus dem Wald zu bringen, nicht ganz verloren geht. Irgendwo stimmt auch etwas mit unserem Berufsbild nicht, wenn wir nur immer gerade auf den neusten technischen Fortschritt stolz sind. Jede andere Handwerkbranche pflegt ihre alten traditionellen Arbeitsweisen. In dem Sinne führen wir unsere Handholzerkurse durch, frei nach dem Motto:

Warum nicht mal einfach, wenn es doch auch kompliziert geht.

Renato Ruf
Förster
CH - 7014 Trin – Digg
rufr@spin.ch