

Transportable Anstzleiter aus Metall

Es muß nicht immer Holz sein

Transportable Leitersitze aus Metall werden in verschiedenen Modellen im Fachhandel angeboten. Wer es billiger haben möchte, kann sich einen solchen Mobilsitz aber auch selbst bauen.

Hans-Ulrich Herding

Die Verwendung von Stahlprofilen für den Bau von Anstzeinrichtungen hat Vor- und Nachteile. Der wesentliche Vorteil ist die hohe Belastbarkeit auch vergleichsweise kleiner Profilquerschnitte und deren Verbindungsstellen. Ein weiterer Vorteil ist die Möglichkeit, die Stahloberfläche durch Feuerverzinkung dauerhaft vor Witterungseinflüssen zu schützen und die Lebenserwartung der Anstzeinrichtung damit um ein Vielfaches zu steigern.

Der entscheidende Nachteil von Metall ist die Optik. Der Baustoff macht eine Anstzeinrichtung zu einem relativ technisch wirkenden Gebilde, das sich in die Natur nur schwer einfügt. Daher sollte man stationäre Hochsitze und Leitern bevorzugt aus gewachsenen Fichten-, Lärchen- oder Douglasienstangen herstellen. Für den Bau einer niedrigen Anstzleiter, die zerlegbar ist und jeweils nur für wenige Tage an einen bestimmten Standort gesetzt wird, ist Metall vertretbar, vor allem, wenn man es mit einem grünen oder braunen Anstrich versieht und die größere Auffäl-

ligkeit der Einrichtung durch einen gedeckten Standort ausgleicht.

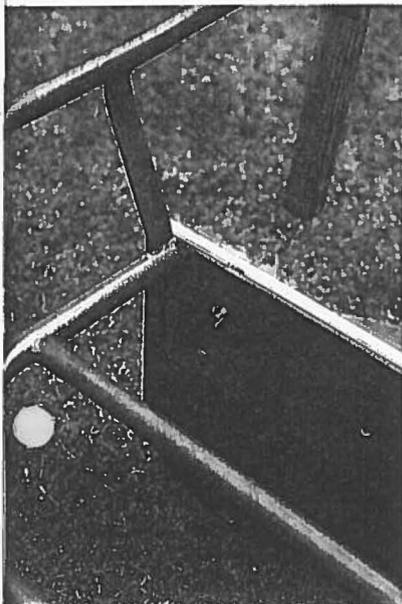
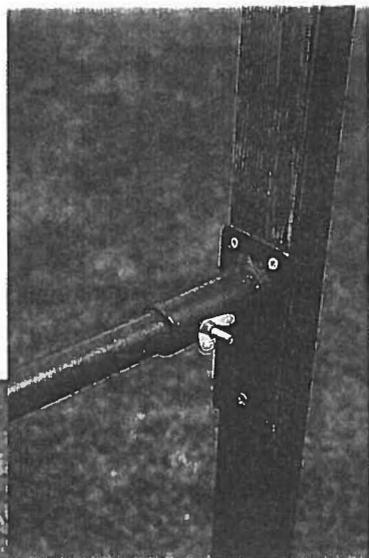
Als Baumaterial für die auf den Abbildungen gezeigte Anstzleiter dienen Stahlrohre im Durchmesser von 30 bis 40 Millimeter. Die Wandstärke beträgt etwa drei Millimeter. Die benötigten Stücke werden mit der Metallsäge oder einem Winkelschleifer (Metall-Trennscheibe) abgelängt. Bei der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug sollte man das Material fest in einen Schraubstock einspannen und unbedingt eine Schutzbrille tragen. Für das Verschweißen reicht ein einfaches Elektroschweißgerät, das im Baumarkt schon für weniger als 200 DM erhältlich und daher in vielen Hobbykellern zu finden ist. Verwendet werden 2,5 oder 3,25 Millimeter starke Elektroden.

Zusätzlich zum Stahlrohr sind eine Blechplatte und vier Abschnitte eines Flachstahls erforderlich. Man läßt die Blechplatte in der Schlosserei zuschneiden, den Flachstahl kann man zur Not auch selbst mit Säge oder Winkelschleifer ablängen. Für Sitz und Lehne werden zwei Stücke einer 15 bis 20 Millimeter starken wasserfest verleimten Sperrholzplatte (sog. „Sichtbetonschalttafel“) benötigt, die Gewehrauflage besteht aus drei Abschnitten einer Fich-

Die Metalleiter läßt sich mit wenig Aufwand an einem Baum befestigen

FOTOS: H.-U. HERDING

Rechts: Die Gewehrauflage wird auf den Handlauf gesteckt und festgeschraubt
 Unten: Der Sitz wird ebenfalls mit Flügelschrauben befestigt



sie am Rohr fest. Sie dient zur Befestigung des Sitzes und wird mit mindestens zwei neun Millimeter großen Bohrungen versehen, die später von oben durch den Sitz geführte acht Millimeter starke Schloßschrauben (mit Flügelmutter) aufnehmen. Hat man exakt gearbeitet, liegt der Sitz waagrecht, wenn die Leiter im vorgeschriebenen Anstellwinkel von etwa 75 Grad an einen Baum gelehnt wird.

Alternativ zur Blechplatte kann man auch je ein Flacheisen auf die beiden oberen Rohrenden aufschweißen. Die Eisen ragen dann etwa 25 Zentimeter weit unter den Sitz und werden mit der Holzplatte verschraubt. Das spart Gewicht, erfordert jedoch wegen der geringeren Belastbarkeit das Anbringen zusätzlicher Verstrebungen (sog. Knotenbleche).

Nun werden die beiden Handläufe angefertigt und angeschweißt. Das Rohr muß ein Stück vor dem unteren Ende gebogen werden, was relativ einfach gelingt, wenn man es mit einem Schweißbrenner oder zur Not mit der Lötlampe bis zur Rotglut erhitzt.

Nach dem Anpassen der Anlageflächen werden die Handläufe auf den Leiterholmen ausgerichtet und dann angeschweißt. Auf den ausreichenden Überstand nach oben ist zu achten. Die vordere Gewehrauflage einer Ansitzleiter sollte sich etwa 55 Zentimeter über dem Sitz befinden. Abhängig von der Materialstärke der Holzleisten, aus der die Gewehrauflage

gefertigt ist, und des Sitzbrettes liegt das Maß für den Überstand der Handläufe bei etwa 50 Zentimetern. Es empfiehlt sich, die Länge zunächst großzügig zu bemessen und später gegebenenfalls zu kürzen.

Die beiden Handläufe verlaufen nicht parallel, sondern ihr Abstand nimmt nach oben hin zu. Direkt unter der Gewehrauflage beträgt er – je nach Körperumfang und Anspruch an die Bewegungsfreiheit des Erbauers – 65 bis 75 Zentimeter. Man richtet die Rohre aus und setzt die beiden Distanzstücke (Flacheisen) ein, die das obere Ende der Leiterholme mit den Handläufen verbinden. Sie werden zunächst nur geheftet. Vor dem endgültigen Verschweißen wird die gesamte Konstruktion noch einmal nach Augenmaß ausgerichtet. Leichte Korrekturen sind allerdings auch später noch möglich.

Die unteren Enden der Holme können abschließend mit Blechplatten verschlossen werden, die das Einsinken in weichen Boden verhindern. Damit ist die Grundkonstruktion der Ansitzrichtung fertig.

Sitz und Lehne werden nach den in der Zeichnung angegebenen Maßen und den auf den Abbildungen gezeigten Formen mit einer Stichsäge aus der Sperrholzplatte ausgeschnitten, und die Kanten werden mit Raspel, Feile und Schmirgelleinen abgerundet, damit man sich an ihnen nicht verletzt und komfortabel darauf sitzen kann. Die Sitzplatte wird nach hinten halbrund ausgearbeitet, so daß sie sich der Form des Baumstammes anpaßt, an dem sie befestigt wird. Zwei Bohrungen nehmen einen Spanngurt zur Befestigung des Ansitzes am Stamm auf.

Sitz und Rückenlehne werden schließlich über zwei starke Scharniere miteinander verbunden. Das hat mehrere Vorteile. Die Konstruktion läßt sich für den Transport zusammenklappen und benötigt dadurch

sehr wenig Stauraum. Die nach Verlassen der Ansitzrichtung heruntergeklappte Rückenlehne schützt außerdem die Sitzfläche vor Niederschlägen und vor Verschmutzung durch Vogelkot oder herunterfallende Zweige und Blätter.

Die beiden Seitenteile der Gewehrauflage werden auf die nach oben überstehenden Enden der Handläufe gesetzt. Dazu fertigt man aus kurzen Rohren und Flacheisen die auf den Abbildungen gezeigten Verbindungselemente. Der Durchmesser der Rohre ist so zu wählen, daß diese entweder in die oberen Enden der Handläufe hineingesteckt oder auf diese aufgeschoben werden können. Die kurzen Rohrenden werden nach oben, also zum Flacheisen hin abgeschrägt (siehe Zeichnung), so daß die Gewehrauflage später nur leicht nach vorn ansteigt. Die Flacheisen lassen sich mit genügend starken Holzschrauben oder durchge-



Sitz und Lehne sind mit zwei Scharnieren zusammengefügt

henden Schloßschrauben am Holz befestigen. Schloßschrauben bringen die höhere Stabilität. Sie werden selbstverständlich von oben, also zunächst durch das Holz der Gewehrauflage eingesetzt und fest angezogen, damit der flache Schraubenkopf im Holz verschwindet und die Waffe nicht verkratzt, wenn diese aufgelegt wird.

tenholzleiste oder eines schmalen, aber mindestens drei Zentimeter starken Brettes. Die Maße der Bauteile sind in der Materialliste angegeben.

Bauanleitung

Die Montage der Einzelteile beginnt mit dem Anschweißen der Sprossen an die beiden Holme. Die Sprossenenden werden zuvor mit dem Winkelschleifer an die Radien der Holme angepaßt. Dann werden die genannten Rohrstücke aneinandergesetzt (Sprossenabstand 28 Zentimeter) und mit sehr kurzen Schweißnähten zunächst nur geheftet. Man kontrolliert noch einmal, ob alle Maße und Winkel stimmen und verschweißt dann die Konstruktion.

Die oberen Enden der Leiterholme werden in einem Winkel von 75 Grad abgeschrägt, so daß bei der in diesem Winkel angestellten Leiter die beiden Schnittflächen waagrecht liegen. Auf die beiden Flächen setzt man, wie auf den Abbildungen und Zeichnungen dargestellt, eine durchgehende Blechplatte auf und schweißt



Derselbe Spanngurt, der die Leiter beim Auto-Transport auf dem Dachgepäckträger hält, dient auch zur Befestigung des Sitzes am Baum

Der vordere Teil der Gewehrauflage wird mit je einer durchgehenden Gewindeschraube und einer Flügelmutter an den Seitenleisten befestigt. Für den Transport löst man die Muttern und klappt die Konstruktion zusammen. Die fertige Gewehrauflage wird auf die Handläufe aufgesteckt und ausgerichtet. Ob die Höhe paßt, ermittelt man durch Probesitzen. Gegebenenfalls werden die Handläufe gekürzt. Damit sich die Gewehrauflage nicht unbeabsichtigt löst, werden die ineinandersteckenden Abschnitte der Rohre durchbohrt (7 Millimeter) und mit sechs Millimeter starken Schrauben und Flügelmuttern gesichert.

Die Konstruktion des bei Anszleitern normalerweise unüblichen Handlaufes und die Befestigung der Gewehrauflage an diesem Bauelement hat zwei Vorteile. Würde man die beiden Holme bis zur Gewehrauflage durchgehen lassen, was bei einfachen Anszleitern üblich ist, müßte man den Holmabstand

von 50 Zentimeter auf mindestens 60 Zentimeter erhöhen, um eine ausreichend breite Sitzfläche bzw. eine genügend große Bewegungsfreiheit zu bekommen. Das bedeutet, daß alle Sprossen und der Sitz länger bzw. breiter bemessen werden müßten, was die Stabilität vermindert und Größe und Gewicht der Anszleinrichtung unnötig nach oben bringt. Außerdem läge der Befestigungspunkt der Gewehrauflage ein erhebliches Stück weiter hinten, also zur Rückenlehne bzw. zum Baum versetzt. Die Auflage würde instabil und müßte nach vorn zusätzlich abgestützt werden. Bei der geeigneten Leiter befinden sich die Befestigungspunkte der Gewehrauflage fast genau in der Mitte der beiden Seitenleisten, wodurch die auftretenden Kräfte ideal abgefangen werden.

Oberflächenschutz

Nach dem Anpassen von Sitz und Gewehrauflage ist die Montage der Leiter abgeschlossen. Die Holzleisten werden wieder abgenommen und imprägniert. Bei Sitz und Rückenlehne werden lediglich die hellen Schnittflächen behandelt, die Oberfläche der Platten ist wasserfest. Die Metallteile erhalten zunächst einen Anstrich mit Rostschutzfarbe, danach überzieht man sie mit grünem oder braunem Lack.

Besser als die Rostschutzfarbe schützt eine Verzinkung vor Korrosion. Dabei wird der Stahl nach einer Behandlung in einem Säurebad in ein mit flüssigem Zink gefülltes Becken eingetaucht.

Dieses Verfahren macht jedoch einige zusätzliche Arbeitsschritte erforderlich. Durch die hohe Temperatur, die im Becken herrscht, dehnt sich die Luft in den nach außen abgeschlossenen Hohlräumen aus,

Erst wenn die Anszleiter sicher steht, setzt man die Gewehrauflage auf

was die Rohre möglicherweise zum Platzen bringt – ein Effekt, den man von heißgelaufenen Autoreifen her kennt. Die Firmen, die Verzinkungen ausführen, bestehen deshalb darauf, daß solche Hohlräume durch Bohrungen nach außen geöffnet werden. Das betrifft bei unserer Anszleiter in erster Linie die zwischen die Holme gesetzten Sprossen. Man bohrt entweder zehn bis zwölf Millimeter große Löcher in die beiden Enden der Sprossen, oder man bohrt vor der Montage der Leiter die Holme an den Stellen auf, an denen später die Sprossen angeschweißt werden.

Die zweite Methode ist die bessere: Wurden die Holme nach unten hin mit Blechplatten versehen, sind auch diese zu durchbohren. Diese Maßnahme ist nicht nur im Hinblick auf die Sicherheit von Vorteil. Sie bewirkt außerdem, daß das heiße Zink (und zuvor auch die Säure) in die Profile hineinfließt und auch die Innenflächen versiegelt.

Im Branchenverzeichnis des Telefonbuches sind Adressen von Firmen zu finden, die Feuerverzinkungen durchführen. Der Preis richtet sich nach dem

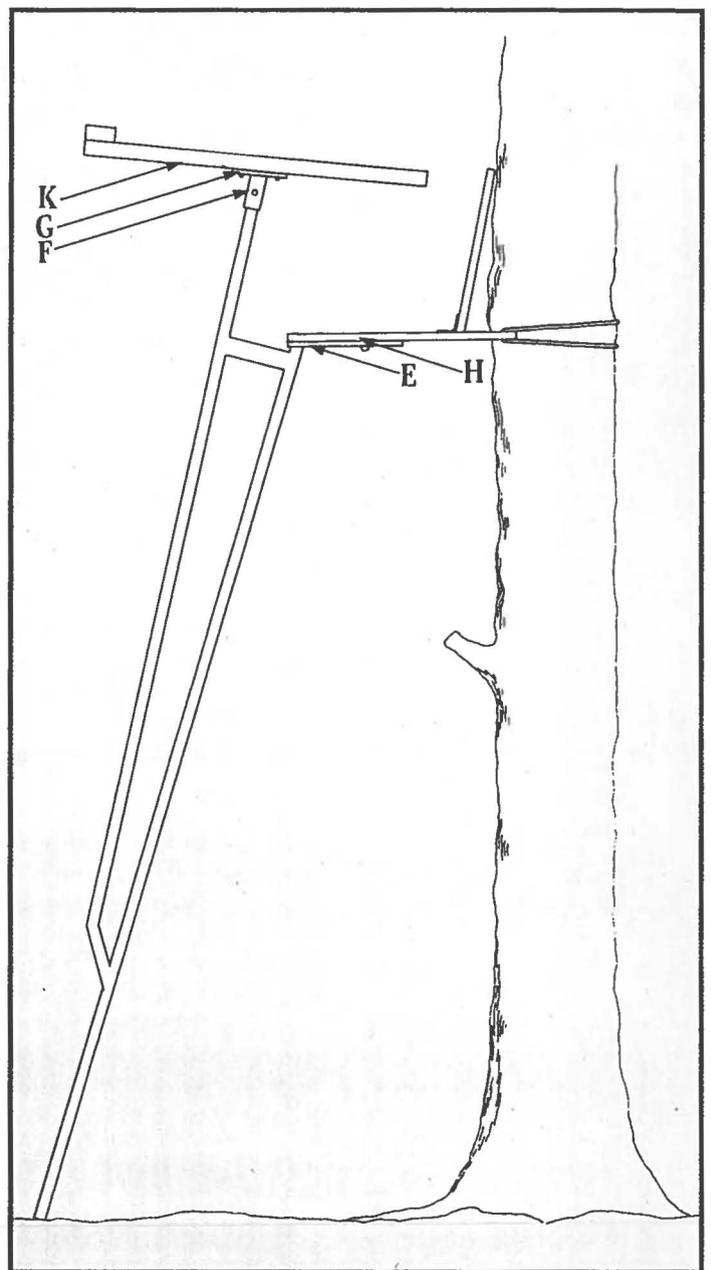
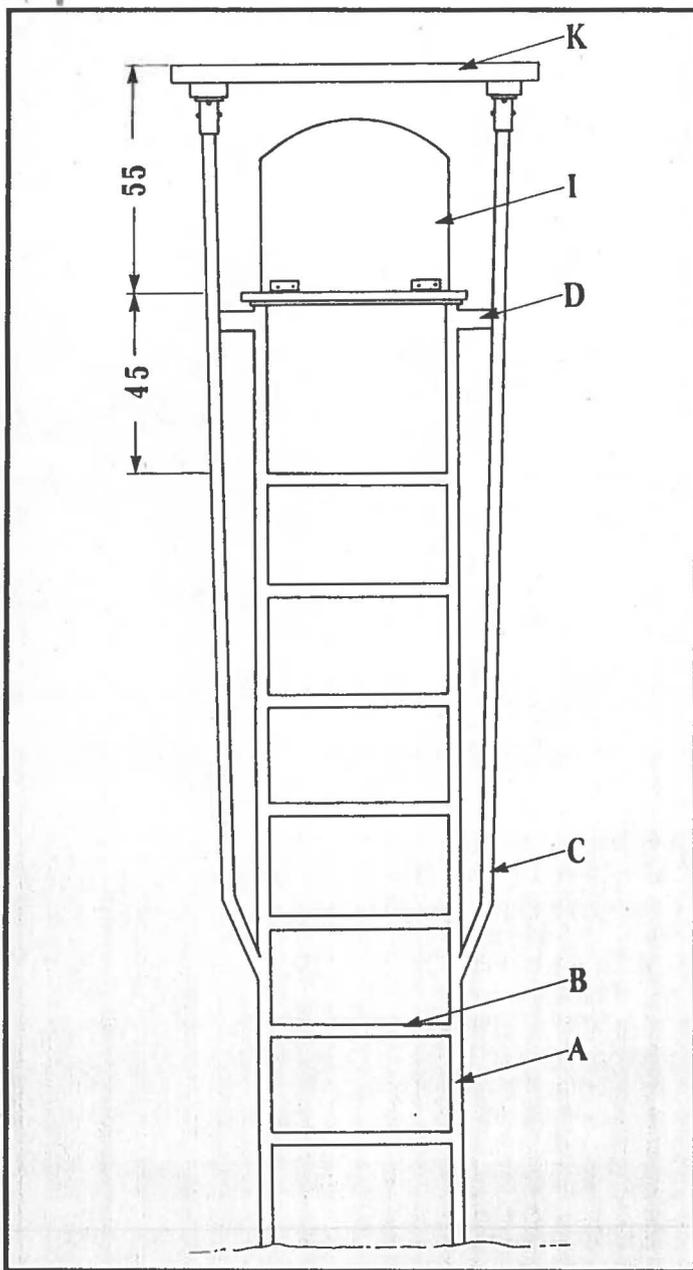
Gewicht der Stahlkonstruktion. Das Verzinken der Anszleiter, die auf den Abbildungen gezeigt ist, kostete etwa 50 DM.

Transport und Aufbau

Die beschriebene und auf den Abbildungen dargestellte Anszleiter läßt sich schnell zerlegen und auf einem Dachgepäckträger (auch eines Kleinwagens!) transportieren. Sitz und Gewehrauflage werden für den Transport abgenommen und finden im Kofferraum Platz. Für die Befestigung auf dem Dachgepäckträger besorgt man sich im Baumarkt einen Spanngurt (mit Ratsche) von fünf Meter Länge, mit dem man die Leiter auch am Baum befestigen kann – und zwar leichter als mit jedem Seil. Leider sind neue Spanngurte meist recht bunt eingefärbt und daher auffällig. Die hellen Farben verblassen aber mit der Zeit.

Beim Aufstellen der Anszleinrichtung wird am Boden zunächst nur der Sitz angeschraubt. Die Leiter ist dann noch gut zu handhaben und kann am Baum in die richtige Position gebracht werden. Die halbrunde Ausnehmung am





Die transportable Metalleiter in der Vorderansicht: Alle Bau- und Konstruktionsmaße sind in Zentimetern angegeben

Die Seitenansicht: Zu beachten sind die Lage der Scharniere zur Befestigung der Rückenlehne und die Neigung der Gewehrauflage

Hinterrand der Sitzplatte paßt sich dem Radius des Stammes weitgehend an.

Beim Festzurren der Anzeleinrichtung am Baum wird übrigens ein weiterer Vorteil der herunterklappbaren Rückenlehne deutlich: Sie liegt flach auf dem Sitz auf und behindert das Einfädeln des Gurtes in die Bohrungen des Sitzes und in die Ratsche kaum. Wer die Metalleiter über längere Zeit am selben Standort einsetzen möchte, legt einfach zwischen Sperrholz und Baumrinde eine Gummiplatte, ein Stück eines Fahrradreifens (Mantel) oder ein mehrfach zusammengelegtes Stück Leinwandstoff, bevor er den Gurt spannt.

So kann man eine Verletzung der Rinde vermeiden.

Steht die Leiter fest, klappt man die Rückenlehne hoch und setzt dann die Gewehrauflage auf die Handläufe. Gegebenenfalls kann die Anzeleinrichtung noch mit einigen kleineren Stücken eines Tarnnetzes oder einfach einigen Zweigen verblendet werden. Für die Aufnahme der Zweige kann man kleine Ösenschrauben in das Holz eindrehen. Meist findet sich aber am vorgesehenen Standort ein Baum mit niedrigen Seitenästen oder ein in Stammnähe stehender Strauch, die genügend natürliche Deckung bieten.

Materialliste:

Buchst.	Anzahl	Bezeichnung	Material und Maße
A	2	Leiterholme	Stahlrohr \varnothing ca. 3,5 cm, 230 cm lang
B	7	Sprossen	Stahlrohr \varnothing ca. 3,5 cm, 50 cm lang
C	2	Handläufe	Stahlrohr \varnothing ca. 3,5 cm, 230 cm lang
D	2	Verbindungsstücke	Flacheisen ca. 6 x 50 mm, 18 cm la
E	1	Blechplatte	Stahlblech 6 mm stark, 60 x 25 cm
F	2	Rohrstücke	Stahlrohr \varnothing ca. 4,3 cm, 10 cm lang
G	2	Flacheisen	Flacheisen ca. 6 x 50 mm; 20 cm la
H	1	Sitz	Siebdruckpl. 16 mm stark, 60 x 60 c
I	1	Rückenlehne	Siebdruckpl. 16 mm stark, 50 x 50 c
K	2	seitl. Gewehraufl.	Holzleiste ca. 4 x 6 cm, 80 cm lang
L	1	vord. Gewehraufl.	Holzleiste ca. 4 x 6 cm, 85 cm lang