

FORST

magazin

Praxisreportage
**Kleine Raupe
mit Winde**

Schwerpunkt
Sturmwälder



So ist es gedacht: Die Raupe steht direkt im Bestand und unterstützt mit ihrer Winde gezielt beim Fällen.

Die kleine Raupe **Moritz**

So schonend und sparsam wie ein Pferd. Dafür aber mit Funk und Winde: Wir waren mit der Fällraupe Moritz im Wald und haben sie im praktischen Einsatz beobachtet.

Es erinnert schon etwas an ein Rückepferd, wenn Martin Lautenschlager seinen Moritz im Wald ablädt. Moritz bewegt sich vorsichtig rückwärts von der Rampe des Sprinters und macht sich dann auf in den Wald, der Forstunternehmer geht zügig hinterher.

Martin Lautenschlager ist passionierter Waldbauer mit rund 80 ha Mischwald und betreibt zusammen mit

seiner Frau Tina Voderholzer-Lautenschlager ein Unternehmen mit den Schwerpunkten Baumpflege und Gefahrbaumfällung in Nittenau bei Regensburg. Lautenschlager arbeitet „schon ewig“ im Wald. Den SKT-Schein fürs Seilklettern in Bäumen hat er zusammen mit seiner Frau als einer der ersten bereits vor gut 20 Jahren gemacht (www.baumpflege-lautenschlager.de). Durch seine guten Kontakte zur

Firma Pfanzelt, dem Hersteller der kleinen Rückeraupe, konnten die Lautenschlagers schon mit einem Vorserienmodell arbeiten. Offizielle Premiere hatte die kompakte Raupe mit Eintrommel-Winde und Funkfernsteuerung auf der KWF-Tagung im letzten Jahr.

Seinen Moritz – mit der 5 t-Winde ausgestattet – hat Martin Lautenschlager dann im Oktober 2016 gekauft. Bei unserem Ausflug zusammen mit Moritz in den Wald der Lautenschlagers wollten wir von dem Unternehmer-Paar wissen, warum sie sich für diese Technik entschieden haben. Wo liegen die Stärken und wo die Grenzen der immerhin 48000 € teuren Maschine (Listenpreis ohne MwSt.)?



per Pm Trac. Doch bei einem Kundenradius von 150 km kommt der Traktor an seine Grenzen – die Anreise dauert sehr lange und weite Straßenfahrten kosten zudem Diesel und Verschleiß. Doch auf eine Winde kann der Unternehmer nur selten verzichten.

Mit dem Moritz ist er nun deutlich schneller unterwegs. Mit zwei Alurampen klettert die Raupe schnell auf die Ladefläche des Mercedes Sprinter. Noch zwei Gurte einhängen und es kann losgehen. Auch über die Autobahn mit normaler Sprinter-Geschwindigkeit. Mit seinen knapp 1,4 t Kampfgewicht fährt der Moritz auch ohne Probleme legal auf größeren Pkw-Anhängern. Mittlerweile nehmen die Lautenschlagers Moritz routinemäßig zu fast allen Arbeitsaufträgen mit – man weiß ja nie.

Vor Ort ist die Maschine sehr mobil. Die beiden Gummiraupen-Laufwerke lassen sich wie bei einigen Minibaggern seitlich jeweils 20 cm weit ausschieben – schmal für enge Durchfahrten und breit für mehr Standsicherheit. So liegt die Außenbreite zwischen 1,10 m und 1,50 m. Damit können die Unternehmer auch Aufträge in großen Gärten oder entlang von Wanderwegen übernehmen, die für einen Seilschlepper tabu sind.

Pfanzelt hat das Laufwerk extra für die Fällraupe entwickelt: Die vordere Antriebsrolle ist nach oben verlegt. Dadurch kann Moritz besser klettern als z. B. ein Minibagger, bei dem alle Rollen der Raupe auf einer Höhe liegen. Der variable hydrostatische Antrieb hat

zwei Bereiche. Die schnelle Stufe reicht von 0 bis 6,5 km/h. Das ist eine ordentliche Schrittgeschwindigkeit – wie beim Pferd.

Alles per Funk: Alle Funktionen lassen sich einfach per Funk steuern. Der Unternehmer trägt dazu das Steuerpult per Gurt vor dem Bauch. Für die Sicherheit sorgt dabei eine Totmannschaltung: Sobald man den Fahrhebel loslässt, stoppt Moritz. Die Steuerung regelt unter anderem auch die Motordrehzahl und die variable Seilgeschwindigkeit. Ferngesteuertes Starten und Stoppen des Motors sind ebenfalls integriert.

Praktisch finden die Unternehmer die Staukästen an beiden Seiten, die Ablage oben auf der Maschine und den Motorsägenhalter. Moritz trägt das komplette Werkzeug für den Arbeitstag einer Zweipersonen-Rotte bequem in den Bestand. Auch bergauf über Stock und Stein. Deshalb nehmen die Lautenschlagers ihren Moritz selbst bei einfachen Fällaufträgen fernab der Wege gerne einfach als Träger mit. Denn der Verbrauch des robusten Kubota-Diesels ist kaum der Rede wert. Bei einem normalen Einsatz begnügt er sich nach Erfahrungen von Martin Lautenschlager mit 10 bis 12 Liter am Tag. Der Motor arbeitet fast immer im niedrigen Drehzahlbereich und man hört ihn kaum. Nur wenn es richtig drauf ankommt, gibt man per Fernsteuerung Gas.

Die kleine Raupe bewegt sich im Bestand schonend. Den Bodendruck gibt

Schneller Transport: Natürlich ist Moritz nicht das einzige Gerät mit Winde im Betrieb. Der Unternehmer setzt vor allem auf den Systemschlepp-



Fotos: Höner

Martin Lautenschlager lädt die 1,4 t schwere Raupe auf seinen Transporter.

Fällraupe Moritz Fr 50

- Kubota Vierzylinder Diesel, 26 kW/35 PS.
- Hydrostatischer Fahrtrieb, zwei Stufen, 0 bis 6,5 km/h
- 5 t-Getriebeseilwinde mit hydraulischem Antrieb, 120 m Seil
- 2,20 x 1,12/1,50 x 1,20 m (L x B (Raupe ein-/ausgefahren) x H)
- 1,4 t Gesamtgewicht
- 48000 € in der Grundausstattung inklusive Funk (Listenpreis o. MwSt.)



Der Moritz übernimmt auch Rückeaufgaben. Die Chokerketten lassen sich direkt an der Bergstütze einhaken.

Pfanzelt mit $0,3 \text{ kg/cm}^2$ an – ein Pferd kommt auf rund $1,7 \text{ kg/cm}^2$, ein Mensch bringt es auf $0,34 \text{ kg/cm}^2$. Nur bei engen Kurvenfahrten wühlen die Raupen den Boden oberflächlich etwas auf. Kompakte Abmaße und die Wendigkeit sind

für Martin Lautenschlager wichtige Vorteile: „So kann ich die Winde fast immer in idealer Position aufstellen. Die Umlenkrolle brauche ich kaum noch. Außerdem kann der Forstprofi mit dem Moritz auch bei nassen Bo-

denverhältnissen mit der Winde im Wald arbeiten, wenn der Rückschlepper nur mit mühsam aufgezogenen Ketten klar käme.

Steht der Moritz passend, sichert Martin Lautenschlager ihn meist über Seilschlingen tief am nächsten Baum – vor allem wenn es um Sicherheitsfällungen geht. Dazu gibt es am Rahmen einfache, pilzförmige Ankerpunkte. Noch etwas rückwärtsfahren bis der Seilschlupf straff ist und dann die Bergstütze absenken. Jetzt kann die Winde ihre volle Zugkraft entfalten, ohne dass sich die Raupe Richtung Stamm bewegt. Das Anbinden am nächsten Baum ist erstaunlich schnell erledigt. Dadurch kann Pfanzelt das Maschinengewicht gering halten, ohne Zugkraft zu verlieren.

Im Bestand schlagen die Lautenschlagers den zu fallenden Baum per Schubgestänge möglichst hoch an (Königsbronner Anschlagtechnik). Die Winde bietet 120 m Seil (10,5 mm). Optional gibt es auch eine Seileinlaufbremse zum straffen Auftrommeln. Außerdem kann die Winde durch ihren hydraulischen Antrieb auch rückwärts laufen. So seilt sich der Moritz in steilen Lagen selbst ab.

Der Unternehmer schätzt vor allem auch den Komfort beim Werkzeugtransport.



Fotos: Höner

Bei unserem Besuch unterstützte der Moritz souverän beim Fällen einer Fichte und einer Kiefer, die sich in den Ästen ihrer Nachbarn aufgehängt hatten. Das Unterstützen beim Fällen ist die Hauptaufgabe von Moritz.

Unternehmer Lautenschlager sieht hier künftig einen höheren Bedarf in der Branche, wenn die Gassenabstände für die Harvester wachsen und Stämme in Richtung Gasse zugefällt werden müssen.

Leichtes Rücken: Die kleine Raupe auch leichtere Rückeaufgaben übernehmen, was uns Martin Lautenschlager auch vorgeführt hat. Durch geschicktes Manövrieren kann er mit dem Schild die Stämme in Grenzen auch poltern.

Zum Anschlag fährt er gerne an die Stammabschnitte heran und hängt die Chokerkette direkt in die Kettenfalle oben an der Bergstütze ein. Das schont das Windenseil und bringt den Stamm möglichst dicht an die Maschine. Was wichtig ist, denn durch das

begrenzte Gewicht und die kompakten Abmaße bäumt sich Moritz bei zu großen Kalibern schon mal auf. Dass die Raupe hier manchmal an ihre Grenzen kommt, ist auch dem Hersteller bewusst. Deshalb nennt er die Maschine schließlich Fällraupe und nicht Rückeraupe. Künftig soll es aber auch eine Version mit hydraulisch nach vorne ausschließbarem Frontgewicht (100 kg) geben, der Listen-Aufpreis dafür liegt bei 684 €.

Außerdem hat Pfanzelt eine Version entwickelt, bei der sich Winde plus Bergstütze per Schnellverschluss abbauen lassen. In dieser Ausführung wird der Moritz dann eine mechanische Zapfwelle haben und z.B. ferngesteuerte Mulchereinsätze an Böschungen übernehmen. Mit dieser 7000 € teuren Sonderausstattung lässt sich die Auslastung mitunter steigern.

Auch wenn der Moritz der Lautenschlagers diese Ausstattung noch nicht an Bord hat: Unter dem Strich hat die Vielseitigkeit der kleinen Forstma-

Schnell gelesen

- Forstunternehmer Lautenschlager setzt die neue Fällraupe Moritz ein.
- Durch ihr geringes Gewicht ist sie per Pkw-Anhänger sehr mobil.
- Durch kompakte Maße, geringes Gewicht und hohe Wendigkeit kann Moritz direkt im Bestand arbeiten.
- Die Raupe übernimmt teils auch das Rücken. Der Hersteller bietet mittlerweile weitere Sonderausstattungen für den vielseitigen Einsatz an.

schine das Unternehmer-Ehepaar auch so überzeugt. Sie nutzen den Moritz mittlerweile fast wie ein Schweizer Taschenmesser – nur mit Raupen, Fernsteuerung und Winde. *Guido Höner*