

Eine Forstraupe auf Rädern

Die Firma Alther aus der Schweiz baut nicht nur Rückeraupen, sondern seit einigen Jahren auch einen kleinen Knickschlepper auf Rädern. Der Landesbetrieb Forst BW schätzt unter anderem seine im Vergleich zu Raupen höhere Bodenschonung. Wie bei einer Vorführung im Schwarzwald zu sehen war, bereichert das Gerät auch die Arbeit mit der Seilkrananlage.





„Die tiefen Spuren
sind aus der Zeit,
als wir hier noch
mit großen
Forstschleppern
gefahren sind.“

Der Maschinenbetrieb St. Peter befasst sich viel mit der Seilkranbringung. Der Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg (ForstBW) wendet diese Technik nicht nur im steilen Gelände an, sondern auch in der

Beim Schlepprücken können die Stammspitzen zur Bodenschonung mit dem Heckschild angehoben werden

Verwindungsgelenk und mittiges Knickgelenk ergeben maximale Beweglichkeit und maximale Bodenschonung



Fotos: J. Sebulke
Mitarbeiter von ForstBW
mit dem Knickschlepper
der Firma Alther



Ebene, wenn die Standorte nicht befahren werden können oder sollen. Aber obwohl Seilkrananlagen auf solchen Standorten als sehr bodenpfleglich gelten, sieht ForstBW noch Verbesserungsbedarf. „Da kam der Alther Knickschlepper gerade recht“, erklärt Forstwirtschaftsmeister Wolfgang Zähringer Mitte November vergangenen Jahres bei einer Vorführung dieser Maschine.

Viele Fahrspuren

Am Einsatzort im östlichen Schwarzwald bei Schramberg ist das Gelände – eben! Es steht eine Durchforstung an. Der Waldboden ist weich. Trotz des trockenen Sommers sieht man Pfützen. Sofort drängt sich die Frage auf, warum ForstBW hier keine der vielen Forstraupen einsetzt, die es auf dem Markt gibt. Als Antwort lädt Zähringer uns ein, einmal ein paar hundert Meter Rückegassen abzulaufen. Wir sehen knietiefe, aber schon verwachsene Fahrspuren. „Sie stammen aus einer Zeit, als wir hier noch mit großen Forstschleppern gefahren sind“, erläutert Zähringer. „Viele Spuren zeugen aber auch von Forstraupen, mit denen wir hier auch schon gearbeitet



Foto: J. Sebulke

Forstwirtschaftsmeister Wolfgang Zähringer von ForstBW: In dieser Rückegasse hat der Alther-Knickschlepper schon das Stammholz beigeseilt. Jetzt kommt der Seilkran, um es abzutransportieren

haben.“ Und er ergänzt: „Mit dem Alther-Knickschlepper hinterlassen wir dagegen so gut wie gar keine Fahrspuren.“

Dieser unerwarteten Aussage gehen wir im wahrsten Sinne des Wortes auf den Grund: Dieser ist zwar eben, aber nicht glatt wie eine Wiese. Vielmehr sind Wurzelstöcke und Steinblöcke im Weg. Auch alte Entwässerungsgräben ziehen quer. Da muss sich eine Rückeraupe überall durchschlängeln oder drübersteigen. „Bei Kurvenfahrten auf unregelmäßigem und durchfurchten Boden graben sich die Raupen gerne ein“, sagt Zähringer und zeigt auf Grabespuren an einem Wurzelstock. „Die sind von einer Raupe.“

Vorteile des Knickschleppers

Das Knick-Drehgelenk des Alther-Knickschleppers gewährleistet dagegen in allen Fahrsituationen den gleichen Bodenkontakt und den gleichen Bodendruck. Weil es mittig angeordnet ist, haben auch bei engen Kurven immer alle Räder den vollen, schlupffreien Vortrieb. Darum kommt beim Alther-Knickschlepper deutlich mehr Zugkraft am Boden an als bei Raupen. Tatsächlich schlängelt sich der Alther-Knickschlepper mit seinen 48 kW und gerade mal 2 600 kg Eigengewicht geschmeidig über Wurzelstöcke, Gräben und verwachsene Fahrspuren hinweg.

In dem Durchforstungsbestand seien die Mitarbeiter von ForstBW mit dem Kleinschlepper motormanuell ge-

fällte Bäume an die Rückegasse vor. Auf einer anderen Rückegasse liegen bereits Stämme bis zu 40 cm Durchmesser. Die Adler-Forstseilwinde mit einer maximalen Zugkraft von 6 t meistert das problemlos. Sie wird von einer Sauer-Danfoss-Verstellpumpe angetrieben und ist daher stufenlos steuerbar. Die Maschine arbeitet leise, auch bei schwierigen Boden- oder Seilzugverhältnissen. Das verstellbare Heckschild braucht man nur beim Rücken von starkem Langholz. Dann hebt man die Stämme zur Bodenschonung mit dem Rückeschild vorn an. „Der Alther-Knickschlepper bleibt dabei immer auf der Rückegasse“ betont Zähringer.

Weniger Seiltrassen

Aber wir wären nicht bei ForstBW, wenn es allein um die Bodenschonung ginge. In der Tat ist der sanfte Umgang mit den geschundenen Rückegassen nur die Eintrittskarte für den Alther-Knickschlepper. Seine Hauptaufgabe ist es, das kostenintensive Rückeverfahren mit dem Seilkran preiswerter zu machen. Zähringer erläutert das so: In diesem feuchten Waldgebiet hat sich ForstBW von der Befahrung der Rückegassen durch schwere Forstspezialmaschinen ganz verabschiedet. Die Schäden waren einfach zu hoch. Die Rückegassen wurden so begradigt, dass man sie als Seiltrasse nutzen kann. Beim Einsatz einer Seilkrananlage wird das motormanuell gerentete Holz mit Hilfe des Beizugesils

zunächst aus dem Bestand an die Seiltrasse gezogen und dann vom Laufwagen an die Waldstraße weitertransportiert. ForstBW hat die Seillinien dafür bisher in einem Abstand von 30–40 m angelegt.

Seit einiger Zeit setzt ForstBW den Alther-Knickschlepper für das Beiseilen an die Seillinien ein. Dadurch ließ sich der Gassenabstand auf 60–80 m vergrößern und die Anzahl der Rückegassen etwa halbieren. Wie Zähringer zeigt, liefert der Alther-Knickschlepper das Holz dabei von beiden Seiten der Rückegasse zu. Die Vorteile liegen auf der Hand: Weniger befahrene Rückegassenfläche, auf der obendrein nur der leichte Knickschlepper zugange ist.

Geringere Kosten

Ein weiterer Pluspunkt des Knickschlepper-Einsatzes ist, dass die Seilkrananlage nur noch halb so oft umgesetzt werden muss. Das spart Zeit, in der der Gebirgs Harvester auf dem Lkw MAN TGA produktiv tätig sein kann. Während der Seilkran umgebaut wird, hat der Alther-Knickschlepper schon auf der nächsten Rückegasse so viel Material von beiden Seiten beigeseilt, dass die Seilkrananlage dort nach dem Aufbau wieder voll ausgelastet arbeiten kann. Der kleine Knickschlepper ist dann schon wieder auf der nächsten 80 m entfernten Rückegasse außer Hörweite unterwegs. „Insgesamt haben wir die Rückekosten auf diese Weise um rund 20 % gesenkt“, berichtet Zähringer.

Wunderbar, wenn man Bodenschutz und Kostensituation gleichzeitig verbessern kann.

Johannes Sebulke