



Schweres Gelände ist für den 1,2 Tonnen tragenden Huki 120H von Hutter Baumaschinen keine Hürde; die Huki gelten als «treue Kumpel für den Gartenbau».

KLETTERFREUDIGE ALLESKÖNNER

Für den Transport von Material oder Erdreich werden meist Lastwagen oder Lieferwagen mit Kippvorrichtung eingesetzt. Wird jedoch der Oberboden befahren oder herrschen enge Raumverhältnisse, kommen Raupendumper mit kippbarer Mulde zum Einsatz. Raupendumper sind nicht nur kompakt und wendig, sondern überraschend vielseitige Helfer für Aufgaben aller Art.

Text: Heinz-Herbert Cohrs; Bilder: Werkbilder

Es gibt eine Maschinengattung, die ist zu bedauern. Ihre Bezeichnung ist völlig unzureichend und wird ihren Fähigkeiten keineswegs gerecht. Wenig sagt nämlich der Begriff «Raupendumper» aus, denn das ist nur ein Raupenfahrzeug, das seine Ladung abkippen kann. Doch in der Realität verhält es sich anders: Bei Raupendumpfern handelt es sich um äusserst vielseitige und häufig unterschätzte Minimaschinen. Das «Dumper» in der Bezeichnung ist dann sogar irreführend, besser wäre Geräte- oder Ausrüstungsträger. Durchwegs klein sind

Raupendumper auch nicht, vielmehr gelten die grösseren als kompakte Muldenkipper für schwerstes Gelände. Mit 165 kW (224 PS) Leistung und 7 Tonnen Nutzlast ist der Menzi Max 70 vk derzeit einer der grössten Raupendumper in der Schweiz. Mit seinen pendelnd aufgehängten Laufrollenpaaren, die Bodenunebenheiten ausgleichen, seitlich angeordnetem Komfort-Fahrerhaus und rippenverstärkter Hinterkipmulde rollt er als vollwertiger Geländekipper an. Kräftigster auf dem Markt ist der 15 Tonnen ladende Morooka MST-3000VD (Hand Baumaschi-

nen). Bei Raupendumpfern sind zwei grundsätzlich verschiedene Bauarten vorzufinden, die über die Effizienz und Wirtschaftlichkeit des Einsatzes entscheiden: Die ganz Kleinen werden von einem hinter der Maschine gehenden Fahrer bedient, haben eventuell eine winzige Standplattform zum «Mitreisen» des Fahrers im Stehen und erreichen aus Sicherheitsgründen kaum mehr als Schrittgeschwindigkeit, also 5 bis 7 km/h.

Grössere Raupendumper bieten mehr Komfort, weil der Bediener einen Fahrersitz, eine Kabine oder zumindest einen Wet-

terschutz erhält. Zudem verfügen solche Dumper serienmässig oder optional über einen ROPS- und FOPS-Schutz der Kabine (Roll-Over- und Fall-Over-Protection Standard), um dem Fahrer im gebirgigen Terrain mehr Sicherheit beim Umkippen oder gar Überschlagen des Dumpers zu geben. So rollt der Canycom S25A (Exklusiv-Vertrieb Kuhn Schweiz AG, Heimberg) mit einem sicheren ROPS-Schutz an, zudem mit Drehfahrerstand für Shuttlebetrieb ohne Wendemanöver, mit Selbstladeschaufel und Drehmulde, die platzsparend seitlich abschütten kann.

Zwar führt bis auf wenige Ausnahmen wie JCB aus England kaum einer der weltweit tätigen Baumaschinenkonzerne Raupendumper in den «Full-Liner»-Programmen, dennoch handelt es sich bei ihnen um überaus beliebte Maschinen. Besonders in der Schweiz mit ihrer ausgeprägten Topografie sind die kompakten, wendigen und kletterfreudigen Transportmaschinen gern gesehene Helfer bei vielen Projekten – und dies nicht nur auf Baustellen, sondern dank vielfältiger Anbaugeräte und auswechselbarer Aufbauten bei Arbeiten aller Art.

Insofern wundert es nicht, dass allein in der Schweiz Raupendumper von rund zwei Dutzend Marken erhältlich sind. Die überwiegende Zahl stammt von japanischen und italienischen Herstellern, nur wenige hingegen aus heimischer Produktion.

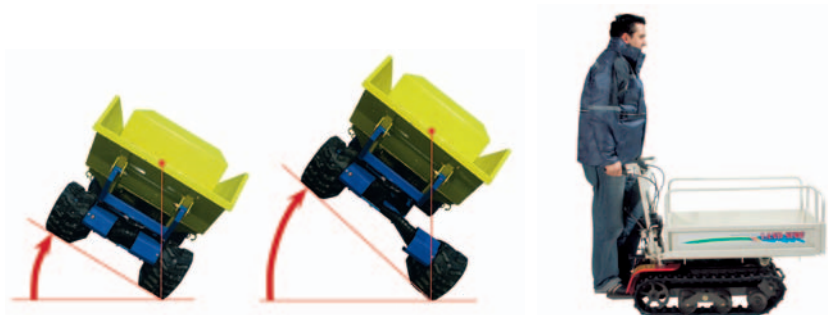
Emsig und unscheinbar

Auf den ersten Blick ist es ihnen nicht anzusehen, doch sind Raupendumper ideale Geräte für die zahlreichen kleinen Transportarbeiten, die tagein, tagaus zu erledigen sind. Sie bringen Aushub, Baustoffe, Steine, Werkzeuge und Kleingeräte wie Pumpen, Generatoren und Schweissgeräte fast überall hin. Dazu lässt sich bei vielen Modellen die Mulde gegen eine Pritsche austauschen, auch mit abklappbaren Bordwänden. Für besonders schmale Raupendumper sind auch Türen und enge Tore kein Hindernis.

Als unentbehrlich haben sich die Zwerge vornehmlich im Garten- und Landschaftsbau erwiesen. Sie transportieren nahezu sämtliche Materialien – angefangen beim Erdreich bis hin zu Begrenzungssteinen. Mit ihren griffigen Gummiketten klettern sie beladen über steile Hänge, schütten Aushub, Gestein oder Schutt direkt in bereitstehende Container oder verfüllen mit einer seitlich geschwenkten Drehmulde kleine Leitungs-



Der 1,5 Tonnen ladende DT15 von Wacker Neuson kippt mit seiner Drehmulde platzsparend ab und erspart so zeitraubende Rangiermanöver.



Die in der Schweiz produzierten Rufenerkipper (Blumenstein/Thun, Bilder links) erklimmen steilste Hänge und sind seitlich kippsicher dank variabler Spurbreite. Dies erlaubt einhändiges Manövrieren. Die klappbare Plattform der 250 und 350 kg tragenden Orec-Transporter (TAM AG, Bild rechts) ermöglicht sowohl das Mitfahren als auch das Mitgehen.



Canycom S25A (Kuhn Schweiz AG) mit sicherem ROPS-Schutz für den Fahrer, Drehfahrerstand für Shuttlebetrieb ohne Wendemanöver, Selbstladeschaufel und Drehmulde.



Nicht nur als Raupendumper, sondern als vielseitige Ausrüstungsträger zeigen sich die Cingo von Merlo (W. Mahler AG, Bild oben).

Kletterfreudige Raupendumper wie der Yanmar C30R (AG für Baumaschinen, Schmerikon, Bild links) mit 2,5 Tonnen Zuladung sind im schweren Gelände oft die einzige Transportmöglichkeit.



Der r8hx von Hand Baumaschinen (Bild links) kann seine Mulde nicht nur selbst beladen, sondern bei Bedarf auch über hohe Bordwände in Container oder Transporter abschütten.

Mit nur 69 cm Breite passt der Dumpster HTD5 von JCB (Carl Heusser AG, Bild rechts) auch durch Türen und erspart so Öffnungen in Hecken und Zäunen.



gräben, ohne dabei rangieren zu müssen und so den Untergrund zu beschädigen.

Wichtig ist, dass die Raupen nur einen niedrigen Bodendruck erzeugen und somit kaum «Flurschäden» zu befürchten sind. Hutter Baumaschinen aus Altstätten, der mit seinen mechanisch oder hydrostatisch

angetriebenen Huki-Modellen ein bekannter Pionier der Raupenkipper ist, erklärt dazu: «Egal, ob auf steinigem, sandigem, schlammigem oder besonders steilem Gelände gearbeitet wird, dank geringem Bodendruck sinkt der Huki nicht ein.» Deshalb eignen sich Raupendumper ebenso für

sorgsam zu behandelnde Rasenflächen wie für steile Rampen, Schlamm oder unebenes Terrain.

Bergauf und bergab, hin und her

Neben dem niedrigen Bodendruck wird die Kletterfähigkeit als weiterer grosser Vorteil angesehen. Steigungen von 58 Prozent – das sind immerhin 30 Grad – werden von vielen Raupendumpfern beladen mühelos befahren. Wacker Neuson berichtet von maximalen Steigungen von bis zu 62 Prozent: «Die Raupendumper wurden für den Lade- und Entladeprozess, für Arbeiten in schwierigen Geländebedingungen sowie für Gelände mit sensibler Oberfläche konstruiert.»

Sogar zusätzlichen Arbeitsaufwand wie den Bau hölzerner Rampen oder das Anlegen von Fahrtrassen können Raupendumper ersparen, denn die meisten können problemlos Treppen erklimmen – und das samt Ladung. Die Hersteller lassen sich viel einfallen, damit jedes Terrain bewältigt wird: «Der tiefe Schwerpunkt und die drehstabgefederten Fahrwerke ermöglichen den Einsatz selbst in schwierigstem Gelände», teilt die TAM AG aus Laupen zu ihren kompakten, 250 und 350 kg ladenden Orec-



Selbstladedumper wie der Cormidi C80 (Rohrer-Marti) erübrigen bei vielen Arbeiten einen Radlader oder Minibagger für die Beladung.

Transportern mit. Ein weiterer Pluspunkt ist die Wendigkeit. Mit dem hydrostatischen Einzelantrieb jeder Raupenseite ist bei gegenläufigen Raupen das Wenden auf der Stelle möglich. Das belastet zwar die Gummiraupen und Laufrollen, dennoch kann das kein Dumper mit Pneufahrwerk. Beim Wenden mit einer sehr langsam laufenden oder gestoppten Raupenseite und einer an-

getriebenen werden auch noch ausserordentlich kleine Wendekreise erzielt, doch das Laufwerk weniger beansprucht. Manche Raupendumper wie von Canycom und Wacker Neuson besitzen einen Wendefahrerstand mit doppelten oder mitschwenkenden Bedienelementen für gleichwertige Vor- und Rückwärtsfahrt. Dadurch kann ohne Wendemanöver im Shuttlebetrieb gefahren werden, was Zeit spart und die Raupen weniger beansprucht.

Oft werden Raupendumper als ideale Partner für Minibagger betrachtet. Hierbei können ihre Transportleistungen beachtlich sein: Bei 500 kg Zuladung schafft ein Raupendumper am 8-Stunden-Tag durchaus 30 Tonnen und mehr. Dies entspricht 60 Lastfahrten, was stündlich nur 7,5 Fahrten gleichkommt. Bei leicht zu ladendem Material sowie kurzen und hindernislosen Fahrstrecken sind noch grössere Tagesleistungen zu erzielen.

Wer viel aufbaut, kann mehr

Durch diverse Aufbauten und Anbaugeräte wandeln sich vornehmlich kompaktere Raupendumper zu Vielseitigkeitswundern. Bei solchen mit Selbstladeschaufel lässt sich das

sogar noch steigern, sofern der Schaufelarm über einen Schnellwechsler verfügt. Dann können dort viele Werkzeuge angebaut werden – bei den Cormidi-Dumpfern (Avesco und Rohrer-Marti) beispielsweise Mähwerk, Erdbohrer, Grabenfräse, Hydraulikhammer und mehr.

Für manche kompakten Zwerge ist die Vielfalt der An- und Aufbaugeräte überaus breit gefächert. So bietet Merlo für seine Cingo-Baureihe (W. Mahler AG, Obfelden) über 70 Anbaugeräte. Der Wechsel von Anbaugerät zu Anbaugerät ist innerhalb von Minuten zu vollziehen. Der spezielle hydrostatische Antrieb erlaubt die stufenlose Anpassung der Geschwindigkeit, wobei der Antrieb der Anbaugeräte davon unabhängig hydraulisch angesteuert wird.

Werden die An- und Aufbauten projektbezogen gewählt, können diese kletterfreudigen Alleskönner vielfältigste Aufgaben übernehmen und durchaus andere Maschinen ersetzen. Sie arbeiten mit Schneefräse, Mulcher, Betonmischer, Bodenfräse, Aufsatzbagger, wandeln sich mit langem Ladearm zum Raupenlader und dienen mit Stromaggregat anstelle der Mulde als praktische «mobile Steckdose».

Verkauf von Raupendumpfern

Erhältlich sind Raupendumper in der Schweiz beispielsweise von der AG für Baumaschinen Schmerikon (Yanmar), Avesco AG (Cormidi und Yanmar), Heinz Bernet AG, Hand Baumaschinen AG (Gehlmax, Yamaguchi, Morooka), Carl Heusser AG (JCB und NC), Emil Huggler AG (Huggi-Trac, Messersi), Huppenkothan Baumaschinen AG (Yamaguchi, Gehlmax, Morooka, Takeuchi), Hutter Baumaschinen AG (Huki-Raupenkipper), Kuhn Schweiz AG (Canycom), W. Mahler AG (Merlo Cingo), Menzi AG (IHI, Menzi Max), Rohrer-Marti AG (Cormidi, Yanmar), Niafil AG (PowerPac), RUBAG AG (Ruki-Raupendumper), Rufener Kipper AG (Rufener Kipper), Schaller S.A. (Eurocomach), TAM AG (Orec), H. P. Schmid Maschinen- und Apparatebau und Truck Center Valais AG (beide Niko) sowie von der Wacker Neuson AG.