



# Kletteraffe

Es gibt gute Nachrichten für alle Waldbesitzer und Forstunternehmer, die sich mit der Wertastung beschäftigen. Die Klettersäge der Firma Advaligno aus Friedrichshafen könnte für ihre Aufgaben den Mechanisierungsschub bringen, den einst die Motorsäge oder die Harvester in der Holzernte gebracht haben.

**D**ie Firma Advaligno stellte Anfang April die Klettersäge Patas 23/09 für die Wertastung vor. Ihr Erfinder ist der Unternehmer und Konstrukteur Ernst Jordan aus Neustadt am Rübenberge, der über Jahrzehnte hinweg in ganz Deutschland Waldbäume wertgeastet hat. Sein wichtigstes Arbeitswerkzeug dafür war die legendäre Klettersäge KS 31 der Firma Fichtel & Sachs. Als die Produktion dieser Säge in den 1980er Jahren eingestellt wurde, hat er noch jahrelang alte Geräte

gekauft, um mit ihnen die Ersatzteilversorgung sicherzustellen. Die von einem Zweitaktmotor angetriebene KS 31 wurde um den Baumstamm geklappt, fuhr mit ihren acht luftbereiften Rädern in Spiralen den Baum hoch und trennte dabei mit einer 54 cm langen Kettensäge die Äste ab. „Über 6 000 Stück gab es damals allein in Deutschland“, erinnert sich Ernst Jordan. Durchgesetzt hat sich die Wertastung mit ihr aber nicht. Nicht selten verklemmte sich die Säge oben am Stamm und musste mühselig wieder heruntergeholt wer-

den. Sie verursachte Stammschäden, in die Pilze eindringen, und nicht zuletzt beschädigten ihrer Räder in der Saftzeit das Kambium, sodass sie nur im Winter eingesetzt werden konnte.

Schon in den 1990er Jahren begann Jordan daher, eigene Klettersägen zu entwickeln. Der eine oder andere Leser erinnert sich vielleicht noch an die LIGNA 2009, auf der die Firma Jordan Tec die „Hochentastungssäge Hase 35“ vorstellte. Bei ihr fanden sich schon einige Elemente, die auch die aktuelle Klettersäge



Tim Jordan setzt die Klettersäge Patas 23/09 per Fernbedienung in Gang. Im Hintergrund ist die Antriebs- und Transporteinheit der Astungsgerätes zu sehen, die ebenfalls per Funk gesteuert wird.

Patas 23/09 auszeichnen: vor allem die drei Vorschubbänder, die hydraulisch über ein separates Antriebs- und Trägerfahrzeug angetrieben wurden. Für die Entastung sorgten damals drei Kreissägeblätter. Das Gerät war allerdings zu sperrig und zu schwer. Und so entstanden in den vergangenen Jahren weitere Prototypen, mit denen das Unternehmen rund 200 000 Bäume entastet hat.

Der neueste Prototyp, die Patas 23/09, entfernt die Äste jetzt mit vier Entastungsmessern, wie man sie von Harvesteraggregaten kennt. Wie das funktioniert, das war bei der Vorführung in einer Lärchendurchforstung eindrucksvoll zu erleben. Zwei Bediener fahren das Astungsaggregat mit dem Antriebs- und Trägerfahrzeug in die Rückegasse und tragen es an den ersten markierten Baum. Sie klappen das Gestell

Fotos: O. Gabriel

#### Die handliche Fernbedienung der Firma Nimble



auf, legen es um den Baum und verriegeln es wieder. Sind die Entastungsmesser an den Stamm geklappt, wird die Klettersäge per Funkfernbedienung den Stamm hoch geschickt. Für den nötigen Vorschub sorgen drei hydraulisch angetriebene Raupenbänder. Auch sie kennt man von manchen Harvesteraggregaten, nur dass sie die Vorschubkräfte nicht mit Stahlbändern, sondern mit rindenschonenden Gummibändern übertragen. Und das geht rasend schnell: Brauchte die Klettersäge KS 31 für die Astung bis auf 12 m Höhe locker fünf Minuten, ist die Patas 23/09 nur acht bis zehn Sekunden unterwegs. Ein echter Kletteraffe eben, wie es der vom Husarenaffen (*Erythrocebus patas*) entlehnte Name nahelegt. Sollte sich diese Geschwindigkeit in der Praxis bestätigen, dann wäre nach Auskunft von Advaligno mit der neuen Klettersäge eine Arbeitsleistung von 30 bis 40 Bäumen pro Stunde möglich, bei optimalen Verhältnissen auch deutlich mehr.



**Von links: Der Erfinder der Patas 23/09, Ernst Jordan, diskutiert mit Alexander Streeb, Tim Jordan und Schwiegersohn Simon Schlander die Konstruktion der Klettersäge**

Das neue Gerät eignet sich für Stammdurchmesser von 23 bis 9 cm und bewältigt Aststärken bis 3,5 cm. Die Anpassung an den Stammdurchmesser erfolgt einerseits über die federnd gelagerten Astungsmesser. Andererseits sitzen ein Vorschubbund und zwei Entastungsmesser an einer beweglichen Parallelogrammkonstruktion, mit der Band und Messer immer mit dem nötigen Druck an den Stamm gepresst werden. Diese Konstruktion sorgt gleichzeitig dafür, dass die Messer leichten Krümmungen oder Stammverdickungen ausweichen können.

Bisher kann das knapp 60 kg schwere Gerät nur mit zwei Personen eingesetzt werden. Die Entwicklung ist jedoch noch nicht ausgereizt. Auf der Ligna stellt Advaligno eine Version vor, die nur noch 45 kg wiegen und nach Vorstellung der Firma in Zukunft von einer Person bedient werden soll. Sie besitzt fünf Entastungsmesser, das Parallelogramm wurde durch eine einfachere Konstruktion ersetzt. Zudem lassen sich die Messer jetzt pneumatisch verstellen. Das gilt auch für den Rahmen, der sich nun per Knopfdruck öffnen lässt. Für Kunden, die einen Traktor besitzen, wird Advaligno zudem eine Bauweise für die Dreipunktvorrichtung anbieten.

Gebaut – und mitentwickelt – hat all die Prototypen die Firma RC Hydraulik in Syke, die Advaligno mindestens bis zur Serienreife der Klettersäge auch weiter be-

gleiten wird. Um Entwicklung, Produktion und Vertrieb voranzutreiben, hat die Familie Jordan im Oktober 2016 mit drei Partnern die Firma Advaligno GmbH mit Hauptsitz in Friedrichshafen gegründet. Jordan selbst ist mittlerweile im Ruhestand, daher übernahm sein Sohn Tim die technischen Aufgaben in der Geschäftsführung, der zudem Roland Priebe (Marketing, Vertrieb international), Alexander Streeb (Finanzen, Vertrieb Deutschland) und dem Geldgeber Bernd Buck angehören. Der Preis für die neue Klettersäge steht zwar

noch nicht fest. Die Partner rechnen aber damit, dass sich die Kosten der Wertastung mit der Patas um bis zu 70 % im Vergleich zu Verfahren mit Hand- und Stangensägen oder mit der Distelleiter reduzieren könnte.

Große Hoffnungen setzt das Unternehmen neben der mitteleuropäischen Forstwirtschaft auf die weltweit angelegten Eucalyptus-Plantagen, in denen in

der Regel alle Bäume geastet werden.

Auf der LIGNA stellt Advaligno ihre Klettersägen im Freigelände am Stand P58 vor.

**Oliver Gabriel**

**Die Kosten der Wertastung könnten mit der Klettersäge Patas im Vergleich zu händischen Verfahren um bis zu 70 % sinken.**

Fotos: O. Gabriel

**Auf der LIGNA stellt advaligno diese weiterentwickelte Bauweise der Klettersäge Patas 23/09 vor.**

