

DER SACKZUG – EINE HOCHALPINE TRANSPORTMETHODE

Männlich, jung, stark – das waren die Männer, die die Bergbauunternehmer (Gewerken) für eine schwierige und gefährliche Aufgabe suchten. Es ging darum, das Erz von den hochgelegenen Stollen herunter ins Tal zu bringen, wo die Pochwerke und Schmelzwerke standen. In Frage kamen in erster Linie die nachgeborenen Bauernsöhne, die sich im Winter etwas dazuverdienen wollten. Die Bauernarbeit in der strengen Jahreszeit war ja gering und ließ der Familie Spielraum.

In ältester Zeit mussten die Saumtiere die Transportarbeit leisten. Ein Mann ging meist nur mit einem einzigen Pferd die steilen Wege auf und ab, höchstens ab und zu führte er zwei von diesen kleinen Pferden, die später als '„Haflinger“' berühmt werden sollten. Dies war eine sehr mühsame und für die Gewerken sehr teure Methode, konnte doch ein Mann pro Tag nur etwa 150 kg von den schweren Erzen zum Verpochen und Aufbereiten ins Tal bringen.

Im Jahre 1490¹ machten einige kluge Rauriser Bauernköpfe eine epochale Erfindung: „Sackzug“ hieß ab nun das neue Zauberwort! Diese technische Erfindung war so einfach wie wirkungsvoll. Einige Säcke wurden mit Erz gefüllt, fest zusammengebunden und im Winter auf einer Rutschbahn ins Tal gezogen. Ein starker Bauernbursche konnte so an die 25 bis 30 Säcke, die wie die Perlen einer Kette hintereinander angeordnet und fest miteinander verbunden waren, bewältigen. Das Gewicht der Sackfüllungen variierte stark, etwa von 70 bis 130 Kilogramm, je nach Erzsorte und Größe der Erzteile. Mit der neuen Methode verbesserte sich auch die Transportleistung gegenüber der alten Saumfuhr zuletzt bis auf das Zehnfache und darüber.² Der Sackzug ging zudem mit großer Geschwindigkeit talwärts, sodass sich an einem Tag manchmal zwei Transporte durchführen ließen. Den wirtschaftlichen Stellenwert dieser Fördermethode verdeutlicht zum Beispiel eine Angabe aus dem Jahr 1569, wonach vom Rauriser Goldberg aus rund 2800 Meter Seehöhe insgesamt 34.000 Zentner Erz und Pochgänge verbracht wurden.³

Voraussetzung für das Funktionieren des Sackzugs war die sogenannte „Riese“. Das war im Prinzip nichts anderes als eine Weganlage mit einer durchschnittlichen Breite von ungefähr eineinhalb Metern. An manchen Stellen machte die Hanglage talseitig das Anhäufen von Erdmaterial zu einer kleinen dammartig-langgezogenen Erhöhung nötig, an anderen Stellen überbrückte man kleine Gräben und Wasserrisse mit einfachen Holzkonstruktionen. Etwas anspruchsvoller waren die ebenfalls aus Holz gefertigten Lawinendächer, die gefährliche Stellen vor Schnee und Eis absicherten. Im Vergleich zu den Saumwegen war der Bau solcher Riesen doch etwas einfacher, da man es in Kauf nahm, einzelne Stellen sogar mit extremem Gefälle zu akzeptieren. Dadurch wurde die Strecke kürzer und der Transport effizienter – aber auch gefährlicher.

Eine der steilsten Riesen führte vom Wildenkar am Radhausberg durch den gefährlichen Kniebeißgraben ins Anlauftal. Von den hochgelegenen Stellen bis ins Tal waren an die 1000 Höhenmeter zu bewältigen. Wenn man sich die zwischen Felsabstürzen steil abwärts „fahrenden“ Sackzieher mit ihren tonnenschweren „Zügen“ im Rücken vorstellt, dann fällt es schwer, nicht von einem Gefühl des Erschauerns erfasst zu werden. Die Anlage solcher Riesen war gewissermaßen eine Spezialität der Gasteiner und Rauriser und ihr guter Ruf verschaffte ihnen Aufträge in vielen der alpinen Bergbaureviere, etwa in jenen von Hüttau,

¹ Hofarchiv Brixen, Bestand Melchior von Meckau, Nr. 12424, Raitungen 1490.

² Die sich aus den Brixener Akten ergebenden Kostenreduzierungen gegenüber dem Saumtransport lagen bei 33%-50%.

³ A. Pfeffer, Transportmittel hochalpiner Bergbaue, in: Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, Bd. 49 (1901), S. 154.

Fusch, Innerkrams in Oberkärnten, aber auch am Jauken im Gailtal und in Raibl.⁴ Ihre Beratertätigkeit ist ein frühes Beispiel von erfolgreichem Technologietransfer.

Die Arbeiten begannen mit dem ersten Schneefall im Herbst. Es war in der Länge der Riese eine „Rutschbahn“ auszutreten und festzutreten. Die Mannschaft formierte sich so, dass an der Spitze ein Mann in den Schnee stapfte, in der zweiten Reihe folgten zwei Mann, und in der dritten, vierten und fünften Reihe gingen jeweils drei Mann. Wegen der Zwölfzahl kam für die Tretmannschaft die Bezeichnung „Zwölf Apostel“ auf. Hatten die Zwölf Apostel nach zwei, drei Tagen ihre Arbeit beendet, durften keine Pferde mehr die Riese begehen, damit nicht unerwünschte Löcher entstehen konnten. Gegen das Frühjahr hin konnte es vorkommen, dass in den unteren Partien der Schnee wegschmolz und die Bahn aper wurde. Dann mussten die Schaufler in Aktion treten. Sie kratzten den in der Umgebung verbliebenen Schnee zusammen und schufen damit eine halbwegs gut befahrbare neue Bahn. Die Sackzugsaison dauerte meistens von Dezember bis März, verlief aber nicht immer mit gleicher Intensität. Sehr oft gab es auch durch die Witterungsverhältnisse bedingte Unterbrechungen. Schon eine geringe Neuschneeaufgabe machte den Sackzug schwierig, oft sogar unmöglich.

Die zweite Voraussetzung für den Sackzug war das Vorhandensein einer ausreichenden Anzahl von Säcken. Die ältesten Modelle waren vermutlich aus Leinen gefertigt. Um 1510 unterschied man zwei Arten von Säcken, solche mit Zwilch und solche aus ungegerbter Schweinhaut, wobei die doppelt genähten „Zwilchen Sausäck“, die nur auf der Gleitseite aus Leder bestanden, bereits als kostengünstige Weiterentwicklung des Urtyps anzusehen sind. Das Anfertigen der Säcke war ein beliebter Nebenverdienst, den sich später die Frauen der Bergbeamten vorzubehalten suchten. Wiederum erwiesen sich die Rauriser als innovativ, und begannen Säue zu züchten, die besonders lange, aber borstige Haare hatten. Die Häute dieser Langhaar-Schweine machten die Säcke besonders gut rutschfähig. Schweinhäute avancierten zum Exportschlager der Rauriser Bauern und wurden regelmäßig auf die Südseite des Tauernreviers ins Kärntnerische hinüber geliefert.

Die dritte und letzte Voraussetzung kommt etwas überraschend: Es waren die Hunde. Man benötigte sie als reguläre Arbeitstiere zum Hinauftragen der leeren Säcke. Jeder Sackzieher hatte im Durchschnitt so an die fünf bis sieben Hunde. War ein Zug glücklich im Tal herunter und das Erz in die dafür vorgesehenen Sturzhöfe entleert, so hieß es natürlich: Wieder hinauf mit den leeren Säcken! Die Hunde ließen sich meist unter Zuhilfenahme kleiner Tragsättel die Säcke willig umbinden und marschierten mit dem Sackzieher wieder bergwärts. Vielleicht freuten sie sich dabei schon auf die Talfahrt. Es ist nämlich durch seriöseste Gewährsleute verbürgt, dass sie sich auf die Säcke niederließen und die Rutschfahrt mitmachten. Bergrichter Blasy Erlbeck schreibt einmal in einem seiner zahlreichen Bergberichte, dass Ende März die Sackzieher „mit ihren 800 Hunden wieder zum Tal hinaus gezogen“ seien. Diese hohe Zahl an Hunden ging naturgemäß nicht ohne Probleme ab und war immer wieder ein Ärgernis für die Jagdberechtigten. Um unerlaubte Waldausflüge der Hunde für Reh und Hirsch ungefährlich zu machen, mussten die willigen Arbeitstiere in den „Sommer-Ferien“ mit einem Prügel versehen werden. Mit einem Strick um den Hals gehängt, sorgte dieser dafür, dass die Hunde nicht weit kamen, sondern im Unterholz stecken blieben.

Wie ging nun der Sackzug konkret vor sich? Lag der Zug fertig zusammengebunden in der Bahn, ging es los! Der Zieher musste die ersten Meter wohl immer im engsten Sinne des Wortes „ziehen“, mit einem festen Strick, der - über seine Schulter gespannt! - den ersten Sack und damit den ganzen Zug erfasste. Dazu gibt es eine völlig falsche Darstellung in den „Zwölf Büchern vom Bergbau“ (Duodecim libri de re metallica) des berühmten Georgius

⁴ BayHStA, Kurbayern, Äuß. Archiv 1759: Jacob Mayer an Herzog Ernst vom 21. 10. 1548.

Agricola.⁵ Jedenfalls bringt er in seinem berühmten Werk eine bildliche Darstellung, derzufolge jeder Sack einzeln durch einen Strick mit der Hand des Sackziehers verbunden war. Die in breiter Phalanx nebeneinander liegenden Säcke hätte man keine zehn Meter weit gebracht!

Der anstrengende Teil der Arbeit begann in dem Augenblick, da das Kopfstück des kilometerlangen Gefälles erreicht war und der Zug zu rutschen begann. Nun hieß es Bremsen! Ein langer, fester Stock erleichterte die beinharte Muskelarbeit. Nicht einen Augenblick durfte die Kontrolle über den Zug verloren werden. Dies könnte den Tod bedeutet haben. Tatsächlich gibt es Berichte, denen zufolge die Säcke auf einer Steilstelle ins Kollern gerieten und den armen Mann erschlugen, so etwa 1642.⁶ Im günstigsten Fall trug es ihn „aus der Reiden“ und er musste im Tiefschnee warten, bis der letzte Zug die Stelle passiert hatte. Erst dann konnte er auf Hilfe hoffen. Das neuerliche Einlegen der Säcke in die Bahn war immer eine mühsame und äußerst anstrengende Sache. Wirklichkeitsgetreue Darstellungen wie in der Khevenhüller-Chronik Anfang des 17. Jahrhunderts reihen die Säcke hintereinander.⁷

Wie war das mit dem Verdienst? Sackzieher und Gewerke standen sich in einer typischen Situation gegenüber. Sie brauchten einander. Die Gewerke wollten möglichst preisgünstig das Erz ins Tal geliefert bekommen, und die Bauernburschen wollten sich im Winter ein natürlich möglichst hohes Zubrot verdienen. Die Entlohnung erfolgte im Akkordsystem, viele Säcke, viel Geld – wenig Säcke, wenig Geld! Das Freigeld, das nach Abzug der Nahrungsmittelkosten verblieb, war immer bestenfalls mäßig. Als 1562 der Landesherr die Gewerke aus bestimmten eigennützigen Beweggründen aufforderte, für einen beförderten Sack Erz statt wie bislang 10 Pfennig nur noch 8 Pfennig zu zahlen, riefen die Sackzieher einen Streik aus.

Die Transportmethode des Sackzugs hielt sich bis ins 19. Jahrhundert. Zu einer zeitweiligen Einstellung kam es, als die durch Jahrhunderte hindurch latent in Schwebelage stehenden Forderungen nach besserer Entlohnung um 1790 herum in ein akutes Stadium traten. Mittlerweile hatte die Technik große Fortschritte gemacht und diese Tatsache veranlasste den Landesherrn, statt den Forderungen nachzugeben, die Techniker mit der Planung einer Aufzugsmaschine auf den Gasteiner Radhausberg zu beauftragen. Diese völlig neue Seilbahn ging 1804 als echte technische Invention in Betrieb und machte den Sackzug überflüssig. Erst als in den siebziger Jahren des 19. Jahrhunderts nach der staatlichen Ära private Gewerke den Bergbau aufnahmen, kam der Sackzug für kurze Zeit nochmals zu Ehren.

Supplement

Um 1642 lautet ein Bericht über ein Unglück folgend: „Am 27. Marti ist unter den Sackziehern einer umkommen, indem ihn die Säcke schnell überfahren und erdrückt haben. Gott sei seiner Seele gnädig. Die Schneelahn hat zuvor wohl auch zwei erwischt und einen verschütt. Sie haben heuer einen harten beständig gefährlichen Winter gehabt.“⁸ Im Sommer versuchte man es einmal mit den „Gratteln“, wobei eine plane Holzkonstruktion vorne zwei Räder hatte, hinten aber mit Kufen auf dem Erdreich auflag. Diese Methode bewährte sich nicht. Auch der Transport mit Schlaipfen, schlittenähnlichen Gefährten, den man in Großarl einzuführen suchte, blieb ohne Erfolg. Die Organisation lag meistens in den Händen eines sogenannten „Sackzieher-Fürgedingers“, der die Verhandlungen mit den Gewerken

⁵ Georg Agricola, *De re metallica*, S. 137 ff. Abbildung des Sackzugs auf S. 139.

⁶ SLA, k.k. Montanakten, Ratschlag Libell 1642.

⁷ Karl Dinklage (Hrg.), *Kärnten um 1600. Die Bilder der Khevenhüller-Chronik*, Wien 1980, Tafel 24. Zu Sackzug allgemein vgl. Alfred Weiß, *Der Sackzug – eine historisch alpenländische Fördermethode*, in: *Der Anschnitt*, 28. Jg, 1976, S. 123-128.

⁸ SLA, k.k. Montanakten, Ratschlag Libell 1642.

beziehungsweise nach 1616 mit den staatlichen Bergwerksverwaltern zu führen sowie die finanziellen Abrechnungen zu erledigen hatte. Es lag auch an seiner Person zu entscheiden, wann die Schneesituation mit zu hoher Lawinengefahr verbunden war, so dass nicht gezogen werden durfte. Solche Pausen konnten Wochen dauern und den auf den Gleichklang der Arbeitsabläufe abgestimmten Aufbereitungs- und Schmelzbetrieb durcheinander bringen. Verfasser bereitet dazu und über den Sackzug im allgemeinen eine aktenmäßige Darstellung vor.