

Der Umbruch

So blieb es vorderhand bei der einen Bahn, die eigentlich schon genug Neuerungen auf den Pilatus gebracht hatte. Neu gebaut wurde unter anderem das Hotel Kulm, das – 1890 eröffnet – zu den modernsten Hotels dieser Art zählte. Und bald schon hielt eine weitere Neuerung auf dem Pilatus Einzug, die elektrische Beleuchtung. Die Elektrizität war damals noch neu, fast revolutionär, und ihre erste Aufgabe bestand vor allem im Verbreiten eines neuen, aus geschlossenen Glühbirnen strömenden Lichts. Bereits in den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts aber hatte ein gewisser Werner von Siemens in Berlin einer staunenden Öffentlichkeit vorgeführt, dass die Elektrizität auch in der Lage war, Züge anzutreiben. Und bald schon rollten die ersten Elektrobahnen, meist in Form von bescheidenen Nahverkehrsmitteln. Auch hier war es der Tourismus, der als treibende Kraft wirkte. Die erste derartige Anlage in der Schweiz entstand 1888, die Trambahn Vevey–Montreux–Chillon. Für grössere Leistungen schien die Elektrizität noch wenig geeignet, da spielte nach wie vor die bullige Dampfmaschine die wichtigste Rolle. Doch gerade bei der Pilatusbahn hatte auch die Dampfkraft ihre Grenzen: Aus den kleinen Kesselchen quer auf den Wa-

gen liess sich einfach nicht mehr Leistung herauswürgen. Und dann war der Dampfbetrieb aufwendig. Zwei Männer mühten sich darum, die Maschine zum Fahren zu bringen, ein Führer und ein Heizer, der je nach Belastung der Wagen für eine Retourfahrt um die 300 Kilo Kohle in die Feuerbüchse schaufeln musste. Respektabel auch der Wasserverbrauch. Auf der Aemsigenalp war eigens eine Wasserfassung eingerichtet, um den unter dem Wagenkasten liegenden Wassertank aufzufüllen. Das kostete Zeit. Was Wunder also, wenn sich die Pilatusbahn-Gesellschaft schon bald nach einer Alternative umsah. Schon 1905 gab es eine erste Studie, die sich mit der Elektrifizierung der Pilatus-Zahnradbahn befasste. Sie stützte sich auf Erfahrungen, die mit den elektrischen Bergbahnen bereits gemacht wurden, in erster Linie mit den Zahnradbahnen Aigle–Leysin und Bévieux–Gryon. Doch der Entscheid fiel schliesslich negativ aus. Zu hoch wären die Kosten und die untergehenden Werte gewesen. Infolge der Exklusivität des Systems nämlich wäre es nicht möglich gewesen, die noch guten Dampftriebwagen der Bahn an einen anderen Ort zu veräussern. Dazwischen kamen der Erste Weltkrieg, die Krisenjahre und mit ihnen eine allgemeine Unlust, zu investieren. Doch die Dampftriebwagen, die mehr als normale Lokomotiven der Abnutzung ausgesetzt waren, wurden immer auffälliger, und eine weitgehende Erneuerung des Fahrzeugparks sei nicht zu umgehen, heisst es im Bericht über die Elektrifizierung der Bahn aus dem Jahre 1935. Und der gleiche Bericht hält auch fest, dass der Dampfbetrieb die Stosszeiten nicht mehr zu bewältigen vermöge. Zu lange daure eine Fahrt. Mit Elektrotriebwagen hingegen könnte die Fahrzeit auf der Bergfahrt auf 30 Minuten hinuntergedrückt werden. Mit umfangreichen Berechnungen wurde auch unterlegt, dass ein Bahnbetrieb mit Elektrofahrzeugen bedeutend wirtschaftlicher sei als der

*Elektrischer
Triebwagen beim
unteren
Spychertunnel*



Dampfbetrieb. Wäre man, so eine Studie, bereits 1933 elektrisch gefahren, hätte man runde 34 000 Franken pro Jahr mehr erwirtschaften können als mit Kohle und Wasser.

Erträglich schienen nun auch die nötigen Investitionen. 1,1 Millionen sollte die Elektrifizierung kosten, wobei das Rollmaterial, acht Triebwagen zu 40 Plätzen, mit 687 000 Franken budgetiert wurde. Dazu kam, dass das Vorhaben um so verlockender war, als sich der Bund mit Subventionen aus Arbeitsbeschaffungskrediten beteiligen wollte. So war der Entschluss zur Elektrifizierung leicht gemacht, und 1937 rollten erstmals die leise summanden Triebwagen, eine Gemeinschaftsproduktion der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur sowie der Maschinenfabrik Oerlikon, auf den Pilatus. Als Stromsystem hatte man 1500-Volt-Gleichstrom gewählt. Dies vor allem, um eine einfache und somit preisgünstige Bauweise des elektrischen Teils der Triebwagen erreichen zu können. Den beiden in Serie geschalteten Fahrmotoren mussten so maximal nicht mehr als 750 Volt zugemutet werden, und ausserdem erlaubte die vergleichsweise niedrige Spannung noch eine direkte Kontrollsteuerung. Die ersten acht Wagen waren ungefähr gleich schwer wie die Dampftriebwagen, boten aber pro Einheit acht Sitzplätze mehr an. Ausserdem konnte der Betrieb mit einem einzigen Mann pro Triebwagen bewerkstelligt werden. Als Reserve und für Notfälle wurden die beiden Dampftriebwagen Nummer 9 und 10 im Fahrzeugpark belassen. Später kam die Nummer 10 ins Deutsche Museum nach München, während der Triebwagen Nummer 9 nach einer aussergewöhnlich langen Dienstzeit einen Platz im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern erhalten hat. Mit den Jahren zeigte sich, dass es auch mit den elektrischen Triebfahrzeugen Engpässe geben konnte. 1954 wurde daher ein weiteres Fahrzeug beschafft, das eine Doppelfunktion



hatte, es konnte sowohl in einen Güter- wie in einen Personentriebwagen verwandelt werden, und der nötige Umbau dauert nur etwas mehr als zwei Stunden. Und letztmals wurde 1967 ein Fahrzeug beschafft, der Triebwagen Nummer 30, der sich aber von den in den dreissiger Jahren beschafften nur in Details unterscheidet. Somit verfügt die Pilatusbahn heute über zehn Elektrotriebwagen sowie über ein Dieselfahrzeug für den Leitungsbau. 52 Jahre alt sind die ersten acht Wagen mit den Nummern 21 bis 28 dieses Jahr geworden, aber noch immer wirken sie modern und aktuell. Es waren Meisterleistungen, zu denen die schweizerische Industrie noch heute stehen kann, und kaum einer der Pilatusfahrer hat das Gefühl, er werde hier mit einem fast schon historischen Fahrzeug in die Höhe befördert. Ein Beweis, dass der Elektrifizierungsentscheid und die Art der Ausführung richtig gewesen sind. Auch punkto Leistungsfähigkeit ist das moderne Betriebssystem dem alten weit überlegen. Schon im ersten elektrischen Jahr konnten erstmals über 100 000 Personen befördert werden, und diese Zahl liess sich ohne wesentliche Erhöhung des Fahrzeugparks noch verdreifachen. Oder im Rückblick beurteilt: Dank der elektrischen Bahn können hundertmal mehr Leute den Pilatus besuchen als unmittelbar vor Eröffnung der Bahn.

*Herstellung eines
Kastenaufbaues
in der SLM
Winterthur*