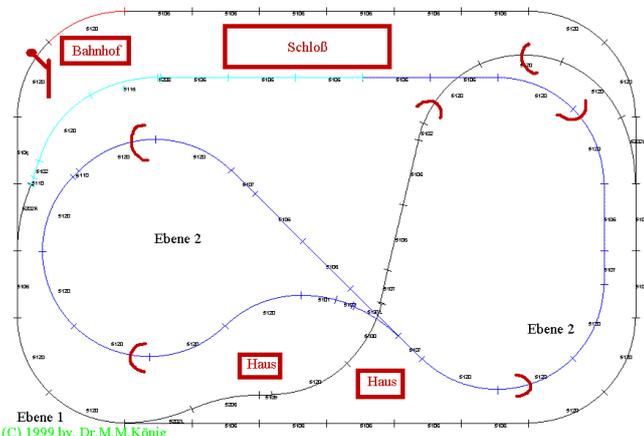


## Die Philosophie Lummerlands

- Wie uns die Augsburger Puppenkiste faszinierte –

Wie oft haben Sie sich die beiden Staffeln der Lokomotivführer angesehen? Um die frühere Zeit auch theoretisch festzuhalten und für manche Eisenbahn- oder Theaterfanatiker den richtigen Einstieg zu gewährleisten, sind einige Vorarbeiten nötig, um sich einen möglichst gering abweichenden Plan zu verschaffen, wie diese Traumwelt damals aufgebaut gewesen sein mag. Wie wir alle wissen existiert das Original der Insel nicht mehr oder ist spurlos



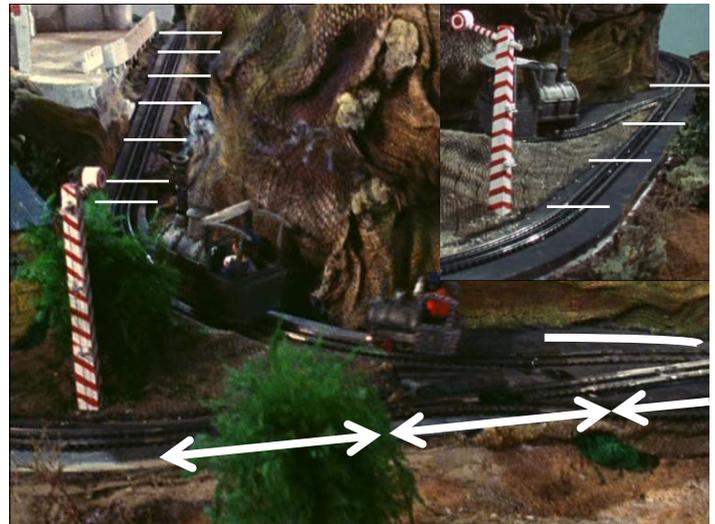
Ebene 1  
(C) 1999 by Dr.M.M.König

verschwunden.  
Daher müssen die Strukturen wieder neu aus dem Material, das uns heutzutage zur Verfügung steht, zusammengereimt werden, was auch zahlreich versucht, aber nie wirklich aufschlussreich zum Vorschein gebracht wurde. Beispielsweise kursiert im Internet derzeit nur ein sehenswerter Plan Lummerlands, der jedoch einige Fehler aufweist. Dr. M. M. König, der ihn 1999 entwarf, bat verständlicherweise die Augsburger Puppenkiste um Informationen und Material und wollte wissen, ob sein Plan dem Echtem entspreche, jedoch landete er damals leider keinen großen Erfolg, da die Puppenkiste die Daten anscheinend nicht preis geben darf. Nun der Plan scheint sehr realitätsnah, dennoch hätte ich da noch folgende Verbesserungen. Zunächst ist anzuführen, dass statt sechs Gleiseinheiten im Film eindeutig sieben geradlinige Gleisstücke im längeren Teil der 1. Ebene eingesetzt wurden, im kürzeren Abschnitt müssten drei ganze Gleiseinheiten jedoch ausreichen. Daraus folgt, dass auch in der Steigungsgerade verlängert werden muss, wenn man genau hinschaut, müssten es etwa insgesamt 5,5 oder 5,75 Gleiseinheiten sein. Außerdem ist im Film erkennbar, dass die Weiche, die zur 2. Ebene leitet, nicht in der Mitte der drei Gleiseinheiten steht, sondern gleich hinter der linken vorderen Kurve (von der Standartsicht betrachtet). Die Weiche zu Neulummerland liegt in der Mitte der drei

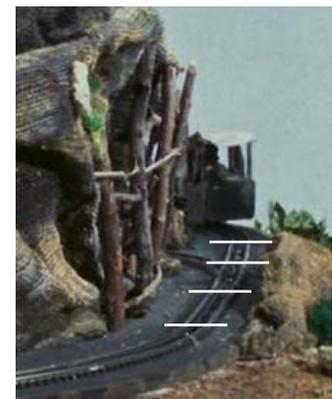
verschwunden.

Daher müssen die Strukturen wieder neu aus dem Material, das uns heutzutage zur Verfügung steht, zusammengereimt werden, was auch zahlreich versucht, aber nie wirklich aufschlussreich zum Vorschein gebracht wurde.

Beispielsweise kursiert im Internet derzeit nur ein sehenswerter Plan Lummerlands, der jedoch einige Fehler aufweist. Dr. M. M. König, der ihn 1999 entwarf, bat verständlicherweise die Augsburger Puppenkiste um Informationen und Material und wollte wissen, ob sein Plan dem Echtem entspreche, jedoch landete er damals leider



liegt in der Mitte der drei Einheiten. Ebenso ist die Weiche auf der gegenüberliegenden Seite eindeutig zu weit hinten, sie liegt in echt auch eher zentral der drei Einheiten. Am folgenden Bild ist



dies glaub ich erkennbar. Da also die Weiche zentraler liegt und die Kurve (1. Ebene) nun weiter in die horizontale Mitte rutscht, müsste uns auffallen, dass die Kurve der 2.

Ebene, die die verschobene Kurve der 1. Ebene schneidet, nun (von oben betrachtet) über dem eigentlichen Schnittpunkt liegt. Daraus folgern wir, man müsste auch die gerade ansteigende Strecke mit der anschließenden Kurve (gesamte 2. Ebene) nach unten biegen, um wieder den Schnittpunkt zu erlangen. Und tatsächlich: im Film steht die Steigungsgerade nicht parallel zu den beiden langen Streckenabschnitten der 1. Ebene. Natürlich könnte man aber auch so argumentieren: durch das Verschieben beider Weichen in dieselbe Richtung müsste sich das doch wieder ausgleichen. Theoretisch ja, aber nach der Weiche, die zum steigenden Teil führt, werden keine kleinen Zwischenstücke verwendet, sondern eine große Halbkurve (s. o.). → Der Weg verlängert sich, die Abweichung muss durch hinbiegen retuschiert werden. Ebenso ist erkennbar, dass die linke Steigungskurve und die rechte Kurve der 1. Ebene, die unter der 2. Ebene hindurchführt (von den parallelen langen Geraden der 1. Ebene aus gesehen) auf der gleichen Linie liegen. Daraus folgen natürlich kleinere Fehler, die behoben werden müssen, sich aber in Grenzen halten.

Wenn man nun die Steigung betrachtet, so kann man durch das Verhältnis der Höhe (1. Ebene - 2. Ebene) zur Breite des ganzen Gleissystems folgende Ergebnisse ausmachen. Durch meinen Nachbau mit



sieben Gleiseinheiten an der längeren Seite, kann man die Gesamtlänge Lummerlands nachmessen: ca. 2,52 m. (Die Breite beträgt mit drei Gleiseinheiten übrigens etwa 1,61 m.) Wenn man nun das Verhältnis eines Ausschnittes des Films herstellt, so ist Länge zu Höhe etwa 10 zu 1. → Da die Länge ca. 2,5 m ist, beträgt die Höhe der 2. Ebene um die 25 cm.

Jetzt wird es knifflig: Ich besitze 18-Zoll-Kurven (wobei der Rechenweg sich logischerweise auch mit anderen Kurvenradien vereinbaren lässt). Um nun die mittlere Länge der Kurven plus die gerade Steigungsstrecke errechnen, ist zunächst dies zu tun: Länge der Kurve:  $\frac{\alpha}{360^\circ} * 2 * \pi * r$  [ $r = 18'' \approx 45,72 \text{ cm}$ ;  $\alpha = 90^\circ$ ] →  $\frac{90^\circ}{360^\circ} * 2 * \pi * 45,72 \text{ cm} = 71,82 \text{ cm}$  Länge der Gerade: 5,75 Gleiseinheiten  $\approx 1,30 \text{ cm}$

Da die Steigung bereits etwas früher beginnt, müssten wir eigentlich ca. 4-5 cm hinzurechnen, da diese Strecke aber zur anlaufenden Steigung benötigt wird, kann man diese vernachlässigen. Zählt man nun die Stecken zusammen, so kommen wir auf ca. 2m, in diesem Abschnitt steigen die Strecken stetig an. Da wir nun die Steigungslänge und die Höhe besitzen, ist es uns möglich die Steigung zu berechnen. Auch kann man sagen, dass Steigungslänge und Länge, die dies auf gleicher Ebene entspricht, gleich zu behandeln sind (ansonsten müsste man den Sinus von  $\beta$  berechnen).

Steigung: Höhe  $\div$  Grundseite =  $25 \text{ cm} \div 200 \text{ cm} = \frac{1}{8} = 0,125$  Das ergibt eine Steigung von 12,5 %

D.h. wenn man acht Gleisstücke einsetzt, muss dieses um 1 cm angehoben werden. *Steigungswinkel*  $\beta = \tan^{-1}\left(\frac{1}{8}\right) = 7,125^\circ$  Zum Vergleich Sinus: *Steigungswinkel*  $\beta = \sin^{-1}\left(\frac{1}{8}\right) = 7,181^\circ$  → keine große

Abweichung. Noch ist zu berücksichtigen, dass ja der ganze Steigungsweg nicht parallel, sondern in einem  $5,64^\circ$ -Winkel zur Länge der 1. Ebene liegt.

Jetzt gilt es herauszufinden, welche Gleise im Film verwendet wurden. Natürlich müssen sie zu dieser Zeit schon auf dem Markt gewesen sein und sie müssen das Fahren mit zwei Triebzügen gleichzeitig ermöglichen. Es werden sichtlich erkennbar H0-Gleise mit einer dritten leitfähigen Spur verwendet. Da ich jedoch nicht so in diesem Bereich bewandert bin, hab ich im Internet recherchiert. Dort werden immer wieder die Trix-Express-Gleise angepriesen, die auch wohl tatsächlich im ganzen lummerländischen Gleissystem zum Einsatz kamen. Außerdem fällt auf, dass die Weichen zunächst eine starke Biegung besitzen, aber danach geradlinig weiter führen. Diese Gleise habe ich jedoch nicht zur Verfügung, nicht zuletzt, weil sie heutzutage Seltenheitswert haben. Im Gegensatz zu den Trix-Express-Gleisen benutze ich völlig normale Gleichstromgleise mit zwei Spuren und versuche dennoch möglichst nah an die Bauweise der Express heranzukommen.

Abschließend der **Gleisplan:**

Jedoch habe ich selbst bei meinem Gleisplan noch ein paar Dinge zu bemängeln. Beispielsweise ist die Schleife etwas zu klein geraten, oder auf der rechten Seite ist der Bogen eigentlich nicht eine durchgängige Kurve, sondern ein etwas weiterer Bogen mit einem kleinem geraden Gleis. Auch bin ich mir nicht sicher, ob der Raum, in dem das Schloss liegt, nicht zu groß ist. Den Plan habe ich mit Hilfe der Perspektive von Emma (im 3. Teil Jim Knopf und die Wilde 13) erstellt. Dort fliegt sie in der Vogelperspektive über Lummerland. Dann habe ich aus mehreren Ausschnitten ein Panorama erstellt. Auch scheint mit meinen Gleisen die Umsetzung nur überdimensional möglich, da ich auf eine Länge von 2,5 m gekommen bin.

