

VII.

Melvin's Jacquardmaschine.

Mit Abbildungen auf Tab. I.

James Melvin in Dunfermline ließ sich im 1. J. in England eine Jacquardmaschine patentiren, die nur für Zeuge bestimmt ist, welche zum Theil wiederholte Mittelmuster, zum Theil glatten Grund oder gemusterten Rand haben und bei der die Zahl der zu einem Muster nöthigen Karten bedeutend geringer ist als gewöhnlich. Ein rechteckiger Rahmen enthält die Nadeln, deren Enden durch beide Seiten des Rahmens gehen und an jedem Ende ist eine Feder angebracht, die zwischen Vorsprüngen der Nadeln und der inneren Seite des Rahmens erhalten wird. Der Rahmen kann in horizontaler Richtung hin und her gleiten und je nachdem er nach der einen oder anderen Richtung ein wenig bewegt wird, werden die Federn an den Enden der Nadeln entweder zusammengedrückt oder unwirksam gemacht; sind die Federn auf der einen Seite der Nadeln frei, so sind die gegenüberliegenden zusammengedrückt und die Nadeln werden nach der entgegengesetzten Richtung getrieben. An jedem Ende der Nadeln liegt ein Jacquardprisma, deren jedes seine besonderen Karten hat. Bei der Bewegung in der einen Richtung werden also die Platinen, außer wenn sie von der Karte bei Seite geschoben werden, gegen die Hebmesser antreffen, bei der Bewegung in der anderen Richtung aber, wenn die entgegengesetzten Federn zusammengedrückt sind, alle Platinen von den Messern weggeschoben werden, außer wenn sie gegen dieselben angedrückt werden. Die Karten des einen Prismas müssen daher entgegengesetzt wie die des anderen ausgeschlagen seyn, d. h. wo die eine ein Loch haben muß, muß die andere undurchlocht seyn. Der Messerkasten wird durch eine Kurbelstange vom Stuhl aus und die Prismen werden durch Krummzapfen oder Excenter auf einer zweiten Welle so betrieben, daß das eine oder andere außer Betrieb gesetzt werden kann. Beim Weben wird der Stuhl angehalten, wenn ein Abschnitt fertig ist, das Prisma mit den für diesen Theil verwendeten Karten wird ausgerückt und das Prisma mit den Karten für den nächsten Theil des Gewebes eingerückt.

Fig. 23 zeigt die Maschine in der Seitenansicht, Fig. 24 in der Vorderansicht mit Weglassung des Prismas. Die zwei sechseckigen Prismen A und B liegen in Lagern in den oberen Theilen der (in Fig. 24 abgebrochen gezeichneten) Hebel C und D. Diese Hebel sitzen auf zwei Wellen E und F fest, welche durch Hebel und Zugstangen G, H, I, K