

Gesellschaft und Wirtschaft im Lehrbild

Von Otto Neurath, Direktor des Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums in Wien

Die Methoden des Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums in Wien werden in steigendem Maße den Bedürfnissen der Schule angepaßt. Volkspädagogik für Erwachsene und Schulpädagogik für Kinder decken sich nicht ganz, haben aber genügend Ähnlichkeiten, so daß von Erfahrungen, die auf dem einen Gebiet gemacht wurden, das andere Nutzen ziehen kann. Was das Museum als Volkspädagogisches Institut erarbeitet hat, wird von der Schule mitverwendet werden.

Hier wie dort bewährt sich der Grundsatz des Museums, gesellschaftliche und wirtschaftliche Tatbestände in verkleinertem Maßstab abzubilden. Am einfachsten gelingt es, ruhende Mengen wiederzugeben — eine größere Menge von Gegenständen wird durch eine größere Menge von Zeichen symbolisiert! Vier Hausfrauenfiguren stehen sechs Kinderfiguren gegenüber. Veränderungen der Dinge sollen folgerichtig durch Veränderungen der Zeichen wiedergegeben werden, wie dies im Leuchtbild und im Zeichenfilm möglich ist. Beide Mittel verwendet das Museum und führt diesbezügliche Versuche auf der Ausstellung „Wien und die Wiener“ vor. Ein Ausweg ist: das zeitliche Hintereinander in ein räumliches zu verwandeln, aufeinanderfolgende Zeilen als aufeinanderfolgende Jahre zu interpretieren.

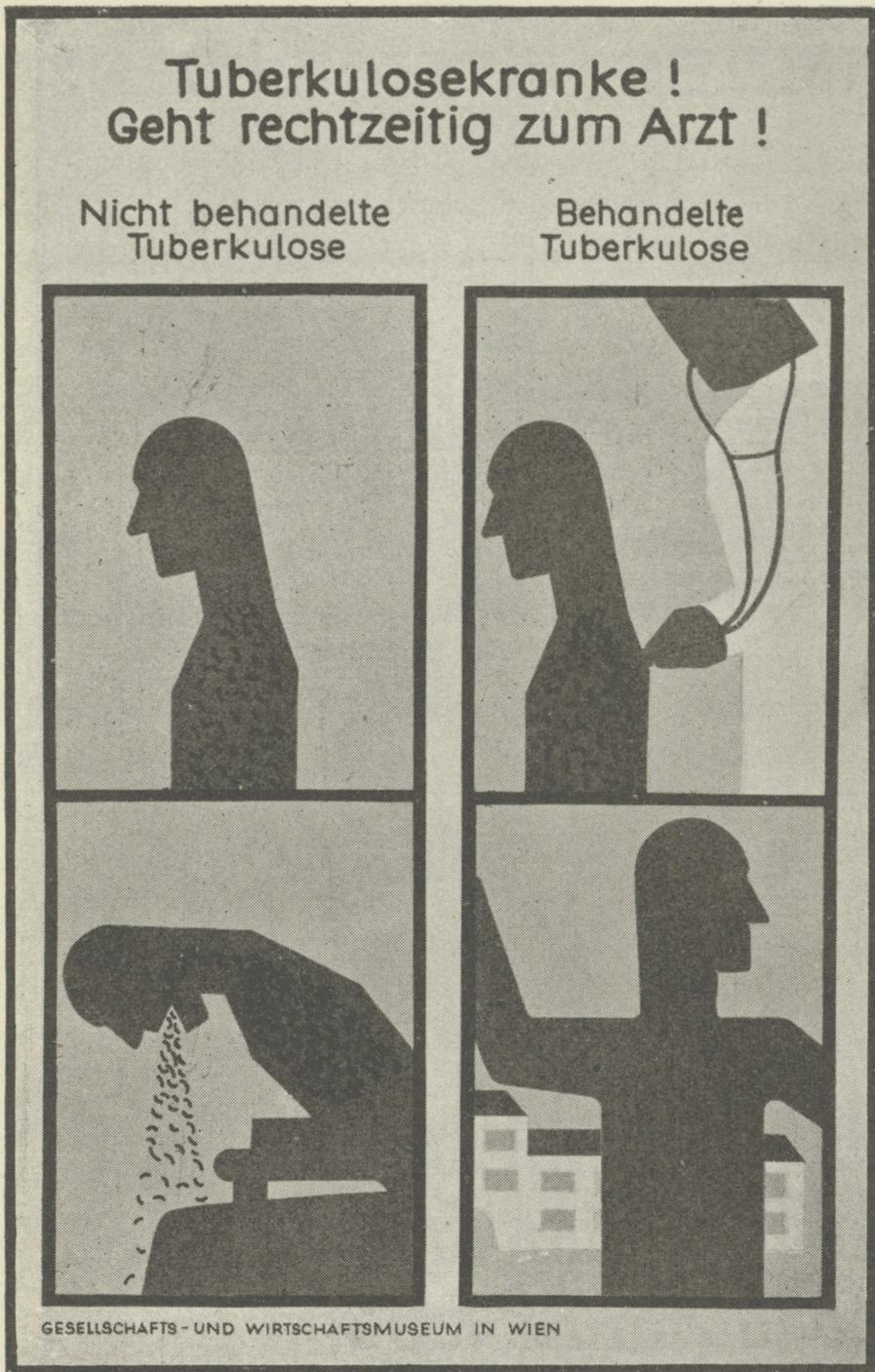
Kann man ruhende oder veränderliche Mengen darstellen, dann steht nichts im Wege, Beziehungen zwischen Mengen aufzudecken, zu zeigen, daß mit sinkender Wohndichte zum Beispiel die Tuberkulosesterblichkeit sinkt. Aber es kommt nicht nur darauf an, Mengen und ihre zahlenmäßigen Beziehungen aufzudecken. Man will auch organisatorische Zusammenhänge erfassen, rechtliche Verknüpfungen oder gar nur Aufeinanderfolgen bestimmter gesellschaftlicher Zustände, zum Beispiel der Wirtschaftsformen. Für all das muß das Museum Ausdrucksmittel ausbauen oder neu schaffen (Verwendung rotierender Säulen usw.). Es soll kein Problem des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens geben, für das nicht anschauliche Lehrbehelfe vorhanden sind. Wir stehen noch am Anfang. Gerade die Darstellung von komplizierteren Zusammenhängen, zwischen Produktionsordnung und Wirtschaftskrisen, Reingewinn und Arbeitslosigkeit, stellt große Anforderungen

an die Volkspädagogischen Institute, welche mit bildlichen Darstellungen zu arbeiten die Aufgabe haben. Auch da kann nur Einfachheit und Folgerichtigkeit, wie auf dem Gebiet der Wiedergabe statistischer Tatbestände, Erfolg haben.

Einfachheit und Folgerichtigkeit sind von großem Vorteil. So wird vieles leichter faßlich, wenn abzählbare Zeichenmengen gleicher Art (Hieroglyphen) womöglich in geraden Linien angeordnet sind! Gibt das Museum die Zahl der Eheschließungen durch abzählbare Zeichen wieder statt durch farbige Streifen, so ist nicht nur die tote Fläche durch das sprechende Bild ersetzt, sondern auch die kontinuierliche Fläche durch eine in abzählbare Stücke zerlegte. Wo das Museum Flächen verwendet, bemüht es sich, sie durch Unterteilungen in Mengen zu verwandeln.

Das Bild ist das Um und Auf der Museumsarbeit. Es dient zunächst einmal dazu, die erwähnten abzählbaren Zeichen zu schaffen, deren Bedeutung ohne weiteres verständlich ist. Das Bild eines kleinen Kindes bedeutet eben ein kleines Kind. Daß solche Symbolik ihre Grenzen hat, hindert nicht, daß sie in weit größerem Umfang anwendbar ist als bisher üblich war. Darüber hinaus verwendet man aber das Bild auch, um Beschriftung zu ersetzen; um zum Beispiel auszudrücken, daß die Konfessionszeichen (Kreuz, Kelch, Monstranz, Fackel usw.) sich auf das Bekenntnis der Eingeweihten beziehen, wird die Urne davor gesetzt; um anzudeuten, daß sich die Zeichen auf den Einsegnungsritus beziehen, wird das Bild des einsegnenden Priesters vorangestellt. Solche „Führungsbilder“ werden zum Unterschied von den statistischen Zeichen, die mit farbigen Flächen umgeben zu sein pflegen, frei in den Raum gesetzt, gewissermaßen als eine Art Schrift, nicht als Symbol eines Dinges.

Durch folgerichtige Anwendung einiger weniger Grundsätze entsteht allmählich eine Art System, das der Verständigung ungemein dienlich ist, selbst dann, wenn es nicht in allem und jedem eingehalten wird und wenn es nicht vom Beschauer bewußt erfaßt wird. Vor allem muß vermieden werden, systemfremde Arten der Veranschaulichung einzumengen. Zum Beispiel die größere Menge durch einen größeren Gegenstand zu symbolisieren. Das „Größersein“ ist ja nicht abzählbar. Die alten Ägypter haben übrigens in ähnlicher Weise folge-

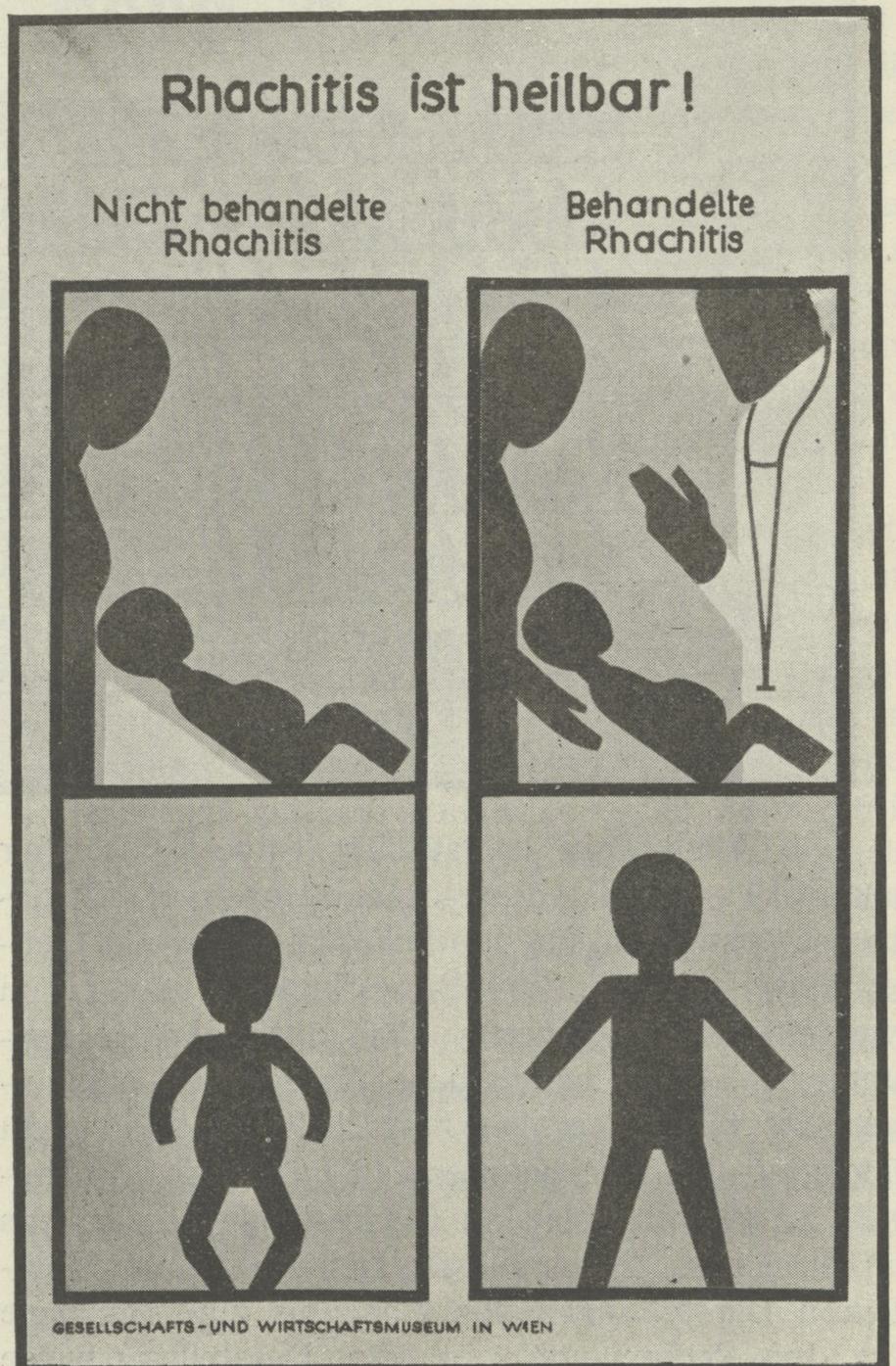


richtig größere Mengen durch größere Zahl von Zeichen wiedergegeben, das größere Zeichen verwendeten sie nur, um einen mächtigeren Großen, einen König oder einen Gott wiederzugeben.

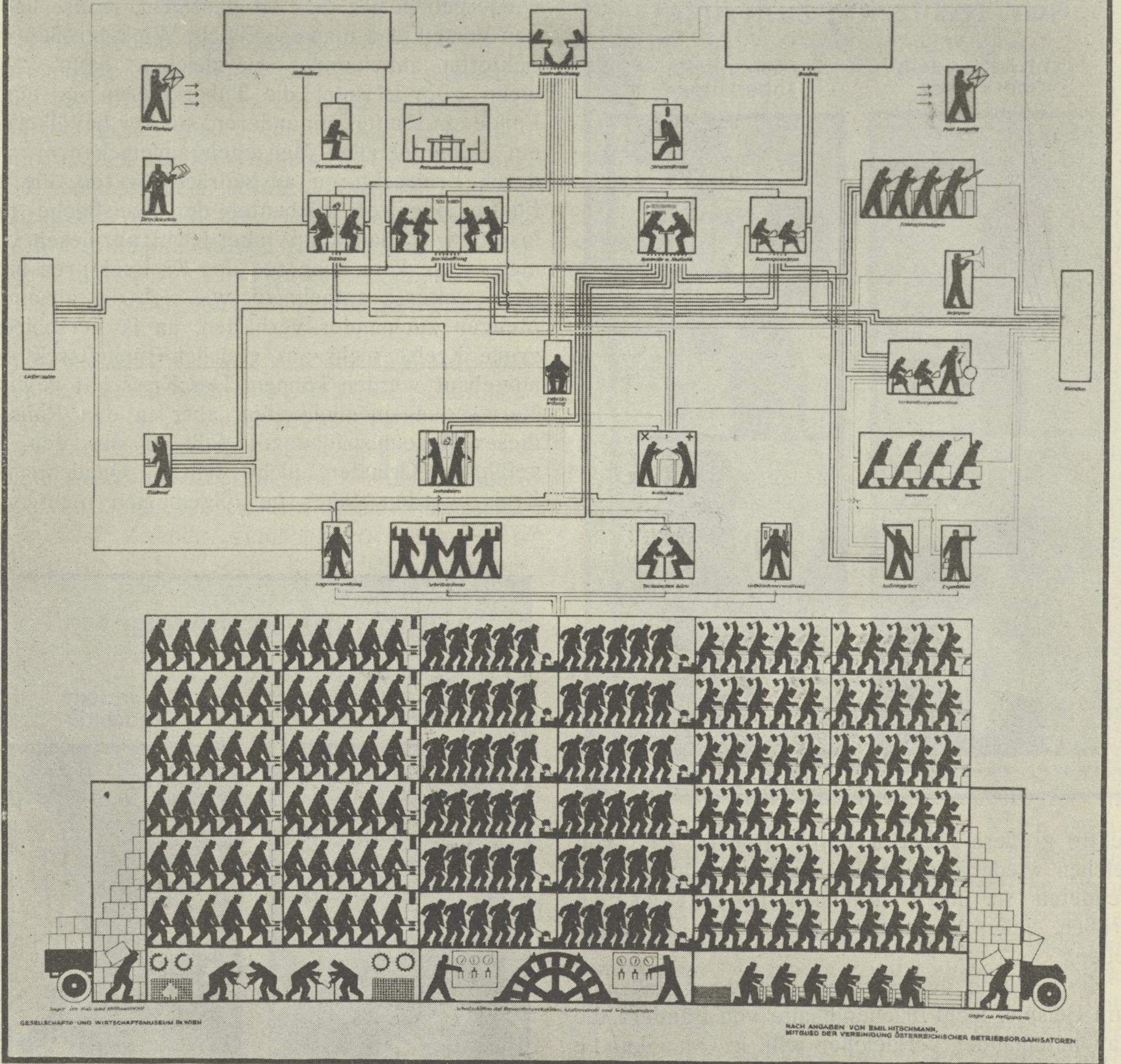
Zum Wesen des Systems gehört es, daß man zum Beispiel nicht Flächeninhalte von Ländern, die man miteinander vergleichen will, in Quadrate verwandelt, wie dies oft geschieht. Man kann ein Quadrat, das doppelt so groß ist als ein anderes, nicht ohne gewisse Vorkenntnisse konstruieren. Wird es aber jemand gezeigt, so vermag er die Größenverhältnisse nicht recht abzuschätzen. Warum wohl benutzen so viele Lehrbücher diese Quadrate? Vielleicht weil man Quadratmeter, Quadratkilometer als Einheiten kennt und nun meint, der Figur des Quadrats wohne irgendein besonderer Vorzug inne. Es ist für statistische Vergleiche vollkommen unbrauchbar, wenn man es nicht etwa aus Einheitsquadraten aufbaut.

Will man Mengen von Gegenständen durch ab-

zählbare Mengen von Zeichen symbolisieren, dann kann man Mengen nicht mehr durch Kreise wiedergeben, wie dies oft geschieht. Kreise haben den Vorteil, daß man sehr leicht Winkelgrößen von Sektoren miteinander vergleichen kann. Aber wenn zum Beispiel die Tuberkulösen in einem Lande ein Fünftel, im anderen, stärker bevölkerten, ein Siebentel aller Menschen ausmachen — was durch Kreissektoren ausgedrückt werde, die ein Fünftel oder ein Siebentel der Kreisfläche umfassen, was man am Winkel leicht abzulesen vermag —, so kann man aus den Kreissektoren nicht ohne weiteres entnehmen, wie sich die absoluten Mengen zueinander verhalten, da ja verschieden große Kreise nicht aus gleichen Einheitssektoren aufgebaut werden können. Der Kreis hat gewisse Verwendungsmöglichkeiten, aber in den Rahmen dieser Museumspädagogik paßt er aus den angeführten Gründen nicht hinein. Quadrat und Kreis werden daher im allgemeinen nicht verwendet.



GLIEDERUNG EINES INDUSTRIELLEN UNTERNEHMENS



Die Wiedergabe statistischer Tatbestände, aber auch die Wiedergabe organisatorischer Beziehungen usw. sind für den Schulunterricht aus Geographie, Geschichte, Bürgerkunde usw. von wesentlicher Bedeutung. Aber auch der Rechenunterricht kann mannigfache Anregungen empfangen. Es war ein großer Fortschritt, als man dazu überging, den Rechenunterricht möglichst anschaulich zu gestalten, ihn an Gegenstände des Lebens anzuknüpfen. Selbstverständlich geben die bildlichen Darstellungen des Museums gute Beispiele für den Rechenunterricht, die Darstellungsweise

legt nahe, gewisse Berechnungen durchzuführen. Aber darüber hinaus ist die bildliche Darstellung geeignet, gewisse Mengenbeziehungen in einem Zeitpunkt anschaulich zu machen, in dem der Rechenunterricht noch gar nicht imstande ist, sie zu behandeln. So kann zum Beispiel ein kleines Kind bald sagen, die Abbildung eines Landes sei dichter mit Bevölkerungssymbolen gefüllt als die Abbildung eines anderen Landes. Man kann erreichen, daß Kinder auf einer frühen Stufe Länder nach ihrer relativen Dichte auf Grund der unmittelbaren Anschauung in eine Reihe bringen,

während sie erst viel später lernen, wie man die Maßzahl der Einwohner durch die Maßzahl der Quadratkilometer dividiert. Die Berechnung kann weit später durchgeführt werden, um das zu bewältigen, was man schon längst weiß. Das heißt, es könnte die Pflege der statistischen Anschauung unabhängig vom Rechenunterricht, vielfach ihm vorgreifend, versucht werden.

Die Statistik im Schulunterricht dient so der Konzentration des Unterrichtes, nicht zuletzt auch dadurch, daß sie von den Kindern mit Hilfe von Schere, Farben und Zeichenstift unmittelbar bearbeitet werden kann. Daß das Museum seine Bilder in der Scherenschnitttechnik ausführt, erleichtert den Übergang zur modernen Schule ungemein, in der der Scherenschnitt einen breiten Raum einnimmt. Wie die Volksschüler verständnisvoll der statistischen Darstellung sich bemächtigen, zeigen Schülerarbeiten, die zum Teil über Anregung des Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums geschaffen wurden. Sie sind in einer Sonderausstellung zu sehen, die in den Räumen des Stadtschulratgebäudes stattfindet. Es wird wohl nicht mehr lange dauern und Statistik wird in der Volksschule allen Kindern derart vermittelt werden, daß sie, herangewachsen, unser „statistisches Zeitalter“ besser begreifen. Auf Mengen kommt es vor allem an!

Über die Methodik, die sich aus all dem ergibt, wird bei anderer Gelegenheit ausführlich berichtet werden. Wichtig ist, daß unter Mithilfe der Lehrer und der Vortragenden in den anderen Volksbildungsinstituten die bisherigen Erfahrungen gesammelt werden, die bei Besuch des Museums sowie bei Durchführung statistischer Arbeiten gemacht wurden. Dem Museum wurden Schüleraufsätze zugänglich gemacht, die deutlich zeigen, wie gerade das bewegliche Denken der Heranwachsenden den Problemen des Museums sich anpaßt.

Man muß nun darangehen, festzustellen, welche Lösungsweisen uns zur Verfügung stehen, es muß der Bereich der Darstellungsarten abgegrenzt werden. Leuchttafeln, Magnetkarten, Zeichentafeln, sie alle bedürfen besonderer methodischer Pflege. Man muß allmählich feststellen, was man so darstellen kann, was nicht; welche Vorteile das ruhende statistische Bild vor all dem hat. Die Wirkung von statistischen Bildern, die abwechselnd aufleuchten, ist noch allzu wenig untersucht.

Bewegte, leuchtende Statistik ist zum Teil notwendig, um die durch das Leben der Gegenwart verwöhnten Augen anzuziehen, sie vermag aber auch vieles darzustellen, was sonst fast verschwindet.

All diese Hilfsmittel der Veranschaulichung müssen sorgsam aufeinander abgestimmt werden, sollen sie nicht einander aufheben. Das geht so weit, daß zwischen den Figuren der statistischen Bildertafeln und den Figuren der hygienischen Aufklärung eine gewisse Verwandtschaft bestehen muß, ja auch zwischen jenen und gewissen figuralen Darstellungen, die das Museum zu anderen Zwecken herstellt. Vom statistischen Figürchen bis zum großen Gemälde, von der Darstellung ruhiger Massen bis zum sachlichen Halbreief soll alles von gleicher Auffassungsweise Zeugnis ablegen. Da verschiedene Menschen bei der Herstellung mitwirken müssen, ist alles von der Intensität des Zusammenarbeitens von Wissenschaftlern und gestaltenden Künstlern, von der Intensität des Zusammenarbeitens dieser Künstler miteinander abhängig. Eine neue Gebrauchsgraphik entwickelt sich, die das Museum zu pflegen die Aufgabe hat. Diese Gebrauchsgraphik hat einen durch ihren Zweck bedingten bestimmten Stil, so wie etwa die Tierzeichnungen der Urzeit in den französischen Höhlen als eine Art Gebrauchsgraphik für Zauberei einen bestimmten Stil hatten.

So wird das Lehrbild des Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums zum Produkt einer Kollektivarbeit, deren Möglichkeiten noch lange nicht ausgeschöpft sind.

Der Aufgabe des Museums wären ganz abstrakte Figuren entsprechend. Da aber Belehrung nur durch Wirkung auf den Beschauer erzielt werden kann, muß darauf Rücksicht genommen werden, daß viele Menschen gegen abstrakte Figuren zunächst ein Vorurteil haben. Erziehung zur logischen Betrachtung braucht einige Zeit, sie kann nicht Sache eines Instituts, sondern nur die einer Epoche sein. Die Mitarbeiter des Museums glauben im Sinne der Maler zu wirken, die aus innerem Drang abstraktere Formen in künstlerischen Darstellungen bevorzugen. Wandlungen der Mitarbeiter, Wandlungen der Beschauer geben zu Neuerungen aller Art Anlaß. Wie rasch die Entwicklung vor sich geht, zeigen die drei Stationen: Hygienische Ausstellung in Wien 1925, Gesolei, Düsseldorf 1926, und „Wien und die Wiener“ 1927.