

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 67 (1949)  
**Heft:** 24

**Artikel:** Ueber moderne elektrische Schnellzug-Lokomotiven  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-84080>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

anfangen die Formen zu verniedlichen, die Räume und Baukörper zu stark zu differenzieren, eine Fabrik im Cottage-Stil zu errichten, in der äusseren Gestaltung als lächerliches Mätzchen einzelne belanglose Bauglieder in die Höhe zu ziehen, oder sonstwie auffällig und absonderlich zu gestalten. Lassen wir der Fabrik die einfache, klare Form und Konzeption; sie ist nicht nur die schönste, sondern auch die billigste Ausführung.

Und vergessen wir nicht, dass alles der Wandlung unterworfen ist, auch die Raumbenützung. Räume, die heute für Bureaux gebraucht werden, müssen vielleicht in kurzer Zeit

für die Erweiterung der Fabrikation dienen, ja ganze Geschosse zur Vermietung an andere Betriebe freigegeben werden können. Wir dürfen in unseren Raumdispositionen sogar den Fall nicht ausser Acht lassen, dass das ganze Gebäude anderen Fabrikationen dienen muss, und diese Möglichkeit voraussetzen, ohne eine Ruine zu hinterlassen unter vollständiger Zerstörung aller investierten Mittel. Fangen wir im Fabrikbau nicht an mit Formen zu spielen, sondern denken wir daran, dass uns grosse Mittel zur Verfügung gestellt werden, um sie fabrikatorisch und kaufmännisch richtig zu investieren. M. L.

## Ueber moderne elektrische Schnellzug-Lokomotiven

DK 621.335.2

Im Auftrag der Association Internationale du Congrès des Chemins de fer haben Dr. E. Meyer, Stellvertreter des Ober-Maschineningenieurs bei der Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen in Bern und Ch. Sthioul, Stellvertreter des Chefs für Zugförderungsdienst des Kreises I in Lausanne, einen sehr interessanten Bericht über elektrische Schnellzuglokomotiven von über 120 km/h Maximalgeschwindigkeit abgefasst, der im Bulletin dieser Vereinigung erschienen ist (Sekretariat 19, rue du Beau-Site, Bruxelles). Der Bericht fusst auf den Antworten, die aus 42 Ländern Europas auf Grund eines Fragebogens eingegangen sind. Von diesen Ländern konnten allerdings nur neun positive Antworten geben, da nur in ihnen elektrische Schnellzuglokomotiven mit über 120 km/h Höchstgeschwindigkeit im Dienst stehen.

Die Hauptdaten der betrachteten Lokomotiven zeigt Tabelle 1. Bezüglich der Maximalgeschwindigkeiten ist zu bemerken, dass die dort angegebenen Zahlen nur in der Schweiz und auf gewissen Strecken in Frankreich im fahrplanmässigen Dienst tatsächlich erreicht werden und Geschwindigkeiten über 140 km/h in Europa noch nirgends mit normalen Zügen gefahren wurden.

Hohe Geschwindigkeiten stellen naturgemäss grosse Anforderungen an den Unterbau und das Gleis. So sind z. B. Krümmungsradien von 800 m nur bis 120 km/h zulässig; für 180 km/h müssten sie bereits verdoppelt werden. Auch die Sicherungsorgane müssen verbessert und den längeren Bremswegen angepasst werden.

Besondere Massnahmen erfordert die sichere Stromabnahme, da auch nur kurzzeitige Stromunterbrechungen sich sehr nachteilig auswirken<sup>1)</sup>. Für Geschwindigkeiten über etwa 140 km/h konnte bis heute noch keine befriedigende Stromabnehmer-Konstruktion gefunden werden. Ein Hauptproblem stellt die Bremsung dar. Der Bremsweg sollte 1000 m nicht überschreiten. Um das zu erreichen, sind wegen der starken Abnahme des Reibungskoeffizienten mit zunehmender Geschwindigkeit bei schneller Fahrt sehr grosse Bremskräfte erforderlich, die bei langsamerer Fahrt abnehmen müssen, weil sonst die Räder auf den Schienen gleiten würden. Bei der mechanischen Bremsung werden ferner die beim Bremsen zu vernichtenden Energiemengen so gross, dass bei höheren Geschwindigkeiten ein grosser Materialverschleiss eintritt, besonders wenn die Abkühlung der Radreifen und Bremsklötze durch Verschaltungen zur Verringerung des Luftwiderstandes beeinträchtigt ist.

Während die übrigen technischen Probleme, so vor allem der Einbau der für hohe Geschwindigkeiten erforderlichen grossen Leistungen und die Ausgestaltung des Antriebs heute im wesentlichen als gelöst betrachtet werden dürfen, so ist einer weiteren Geschwindigkeitssteigerung vor allem eine wirtschaftliche Grenze gesetzt. Hier ist zunächst an die erheblichen und kostspieligen Verstärkungen des Unterbaues, des Gleises und an die erforderlichen Trassekorrekturen zum Erreichen grosser Krümmungsradien, sowie an den weiteren Ausbau der Sicherungsvorrichtungen zu erinnern. Hinzu kommen ein besseres Rollmaterial, wesentlich leistungsfähigere und daher teurere Lokomotiven, sowie ein bedeutend grösserer Energiebedarf. Aber auch die Unterhaltskosten wachsen beträchtlich mit den höheren Beanspruchungen der arbeitenden Teile und den gesteigerten Anforderungen an das technische Material. In dieser Richtung bei den SBB durchgeführte Untersuchungen haben für ihr Netz eine obere wirtschaftliche Grenze von 125 km/h ergeben. Für andere Bahnnetze kann diese Grenze

höher liegen; doch dürfte sie in absehbarer Zeit kaum 150 km/h überschreiten.

Für den Bahnbenützer massgebend ist jedoch nicht die maximale Geschwindigkeit, sondern die Fahrzeit. Sie wird durch hohe Beschleunigungen und namentlich durch hohe Kurvengeschwindigkeiten verbessert. Da die Schienenüberhöhung in den Kurven mit Rücksicht auf die langsam fahrenden Güterzüge nicht weiter gesteigert werden kann, lassen sich bedeutende unausgeglichene Fliehkräfte nicht vermeiden; diese Kräfte erhöhen den Raddruck. Bei gegebenem Oberbau muss somit der statische Raddruck kleiner gewählt werden. Dies führt zum Leichtbau, zur Tiefersetzung des Schwerpunktes und zur Verbesserung der Kurvenläufigkeit der Fahrzeuge. Besonders geeignet sind zweiachsige Drehgestelle mit kleinem Massenträgheitsmoment bezüglich der Drehzapfenaxe. Ebenso wichtig ist aber auch eine gute Fahrbahn mit nur minimalen Unebenheiten und schlanken Uebergängen in die Kurven<sup>2)</sup>. Der hierfür nötige, besonders sorgfältige Unterhalt des Gleises verursacht erhöhte Kosten.

Der Bericht gibt eine umfassende Darstellung des mechanischen Teils elektrischer Lokomotiven mit zahlreichen Bildern. Die meisten der dort behandelten Konstruktionen sind von schweizerischen Firmen entwickelt worden und werden grossenteils auf schweizerischen Bahnen angewendet. Sie sind hier ebenfalls behandelt worden<sup>3)</sup>. Im engen Zusammenhang mit dem Problem der Uebertragung des Drehmomentes vom Motor auf die Triebachse steht das der Motor-aufhängung. Hier ist bemerkenswert, dass die schweizerischen Konstrukteure mit der Einführung des Einzelachsantriebes die Motoren stets auf dem gefederten Rahmen aufrufen liessen und die sehr einfache Tatzlagerkonstruktion im Hinblick auf ihre erheblichen Nachteile grundsätzlich ablehnten. Es gelang ihnen, betriebsichere Uebertragungs-Mechanismen mit beweglichen oder elastischen Zwischengliedern zu entwickeln, die wenig Bedienung und Unterhalt erfordern und sich bestens bewährt haben. Erwähnenswert ist hier der Scheibenantrieb von Brown Boveri, der für grosse Leistungen erstmals bei den Bo-Bo-Schnellzuglokomotiven der Lötschbergbahn angewendet wurde<sup>4)</sup>.

Zum mechanischen Teil gehören die Bremsen, die im Hinblick auf ihre Bedeutung besonders eingehend behandelt werden. Bemerkenswerterweise werden bei allen in Frage stehenden Lokomotiven nur gegen die Radbandagen gepresste Bremsklötze angewendet, während Bremsstromeln oder -Scheiben oder magnetische Schienenbremsklötze fehlen.

Den sich aus den hohen Geschwindigkeiten ergebenden höheren Anforderungen an die Bremsorgane hat man durchwegs durch bessere Ausbildung der Bremsklötze und feinere Anpassung des Bremsdruckes an die Grenze, die durch die rollende Reibung gegeben ist, zu entsprechen gesucht. Der Koeffizient der rollenden Reibung liegt bei trockenem Gleis zwischen 0,17 und 0,26; er ist von der Geschwindigkeit unabhängig. Die grösste Reibungskraft wird bis zu 15% des Raddruckes bemessen; dabei ergibt sich eine Verzögerung von 1,5 m/s<sup>2</sup>. Wegen der starken Abnahme des Reibungskoeffizienten mit wachsender Geschwindigkeit wird die Anpresskraft der Klötze gegen die Bandage bei fast allen Lokomotiven abgestuft, z. B. indem neben dem Bremszylinder für normale Geschwindigkeiten ein zweiter Bremszylinder für hohe Geschwindigkeiten meist automatisch zugeschaltet

<sup>2)</sup> Vgl. «Die Gestaltung der Schienenfahrbahn» von Ing. H. Peter in SBZ 1949, Nr. 18, S. 245\*, wo auch Tabellen über die zulässigen Geschwindigkeiten angegeben sind.

<sup>3)</sup> SBZ 1947, Nr. 26, S. 359\*.

<sup>4)</sup> Vgl. SBZ, Bd. 127, S. 218\* (4. Mai 1946).

<sup>1)</sup> Vgl. SBZ 1949, Nr. 19, S. 270\*, speziell Abschnitt E.



Tabelle 1. Hauptdaten der untersuchten elektrischen Schnellzuglokomotiven

Nr.	Land	Bahn- gesellschaft.	Achsen- folge	Jahr <sup>1)</sup>	Anzahl	max. Geschw. km/h	Einstunden- Leistg.		Gewicht		Radstand		Trieb- rad $\odot$	Leistungs- gewicht kg/PS	Ueber- setzung	Strom- art
							PS	km/h	Total t	Adhäs. t	Total m	starr m				
1	Frankreich	SNCF	2' D <sub>0</sub> 2'	1926	107	130	3700	69	132	80	14,40	6,06	1750	35,7	1:2,55	=
2	Frankreich	SNCF	2' D <sub>0</sub> 2'	1934	18	120	4590	75,5	130	80	14,40	6,06	1750	28,4	1:3,33	=
3	Frankreich	SNCF	2' BB 2'	1935	6	130	4290	75	130	80	14,40	6,06	1750	30,4	1:3,15	=
4	Italien	FS	2' B <sub>0</sub> B <sub>0</sub> 2'	1934	237	130	3800	77	134	75	15,90	2,35	1880	35,3	1:3,26	=
5	Deutschland	DR	1' C <sub>0</sub> 1'	1934	23 <sup>2)</sup>	130	2970	98	92	61	11,60	6,00	1600	31,0	1:2,93	~
6	Deutschland	DR	1' D <sub>0</sub> 1'	1935	61 <sup>2)</sup>	140	4120	117	108	78	12,80	7,20	1600	26,2	1:2,79	~
7	Deutschland	DR	1' D <sub>0</sub> 1'	1939	2 <sup>2)</sup>	180	5430	180	113	81	12,80	7,20	1600	20,8	1:1,90	~
8	Deutschland	DR	1' D <sub>0</sub> 1'	1940	2 <sup>2)</sup>	180	5550	180	111	82	12,80	7,20	1600	20,0	1:3,44	~
9	Oesterreich	OeBB	1' D <sub>0</sub> 1'	1940	7	130	4800	98	111	79	12,80	7,20	1600	23,2	1:2,94	~
10	Schweiz	SBB	1' D <sub>0</sub> 1'	1941	6	125	5540	85	105	79	12,20	3,20	1350	19,0	1:3,22	~
11	Schweiz	SBB	1)	1944	6	125	5540	85	105	79	12,20	3,20	1350	19,0	1:3,22	~
12	Schweden	SJ	1' D <sub>0</sub> 1'	1942	24	135	3500	95	102	69	11,60	6,86	1530	29,2	1:3,35	~
13	Niederlande	NS	1)	1948	10	160	4480	102	100	72	11,89	2,23	1550	22,3	1:3,57	~
14	Italien	FS	B <sub>0</sub> ' B <sub>0</sub> '	1943	153	140	2160	70	72	72	10,50	3,15	1250	33,3	1:3,10	=
15	Schweiz	BLS	B <sub>0</sub> ' B <sub>0</sub> '	1944	4	125	4000	75	80	80	11,50	3,25	1250	20,0	1:2,22	~
16	Schweiz	SBB	B <sub>0</sub> ' B <sub>0</sub> '	1946	50	125	2450	83	56	56	10,80	3,00	1040	22,8	1:2,85	~
17	Belgien	SNCB	B <sub>0</sub> ' B <sub>0</sub> '	3)	3	125	2700	46	80	80	12,00	3,50	1262	29,6	1:3,26	=
18	Belgien	SNCB	B <sub>0</sub> ' B <sub>0</sub> '	3)	3	130	2800	51	81	81	11,60	3,60	1350	28,9	1:2,05	=
19	Ungarn	MAV	B <sub>0</sub> ' C <sub>0</sub> '	3)	2	125	3200	100	85	85	10,30	3,50	1036	26,6	1:3,27	~ <sup>5)</sup>
20	Italien	FS	B <sub>0</sub> ' B <sub>0</sub> ' B <sub>0</sub> '	1939	117	140	3240	70	101	101	13,50	3,15	1250	31,2	1:3,10	=
21	Frankreich	SNCF	C <sub>0</sub> ' C <sub>0</sub> '	3)	2	150	3300 <sup>4)</sup>	80	98	98	14,14	4,84	1250	29,7 <sup>4)</sup>	1:2,61	=

1) (1 A<sub>0</sub>) B<sub>0</sub> (A<sub>0</sub> 1), 2) Schätzung, 3) im Bau, 4) Dauerleistung, 5) 50 Hz. 6) Inbetriebnahme der ersten Lokomotive der betr. Serie

wird. Die grosse Anpresskraft erreicht dabei 150 bis 230% des Achsdruckes bei den Triebrädern, bzw. 60 bis 190% bei Laufrädern, während für die kleineren Geschwindigkeiten die bisher üblichen Werte von 70 bis 80% des Achsdruckes bei Triebrädern und 50 bis 80% bei Laufrädern angewendet werden. Nur bei der vordersten Laufachse geht man nicht über 40 bis 60% hinaus, um grössere Abnützungen und so die Sicherheit gegen Entgleisungen nicht zu beeinträchtigen. Sinkt bei einer Bremsung aus schneller Fahrt die Geschwindigkeit auf einen bestimmten Wert, so wird automatisch auf kleine Bremskraft umgeschaltet. Die von den Ateliers des Charmilles in Genf entwickelte Bremseinrichtung «Variastop» zur automatischen, kontinuierlichen Veränderung der Anpresskraft entsprechend der Aenderung des Reibungskoeffizienten ist unter den betrachteten Lokomotiven nur bei denen für die Niederländischen Eisenbahnen angewendet worden (Nr. 13 in Tabelle 1) <sup>5)</sup>.

Um eine möglichst gleichmässige Verteilung des Auflagerdruckes zwischen den Bremsklötzen und den Radbanden auch bei hohen Erwärmungen trotz den sich dadurch ergebenden Deformationen zu erzielen, werden zwei bis vier Schuhe pro Bremssegment angewendet, die gelenkig abgestützt werden <sup>6)</sup>. Die Auflagerdrücke bei der grössten Bremskraft liegen meist zwischen 10 und 17 kg/cm<sup>2</sup>; in einzelnen Fällen ging man bis 21,4 kg/cm<sup>2</sup>. Als Baustoff für die Schuhe wird durchwegs Spezialgussisen von verschiedener Zusammensetzung verwendet.

Mit den Druckluftbremsen werden im günstigsten Fall Verzögerungen erreicht, die nur etwa 70% des durch die Adhäsion gegebenen Grenzwertes betragen. Um die Bremswege weiter zu verkürzen, sind bei deutschen Lokomotiven (Nr. 7 und 8, Tabelle 1) zusätzliche elektrische Widerstandsbremsen angewendet worden, die im Bereich von 60 bis 180 km/h abgestuft eingesetzt werden und für diesen Bereich eine mittlere Verzögerung von 1,22 m/s<sup>2</sup> ergeben.

Zahl und Grösse der Bremszylinder sind sehr verschieden. Meist wurde bisher ein Zylinder für zwei Achsen vorgesehen; heute neigt man namentlich in Deutschland und Italien dazu, je einen Zylinder pro Rad anzuordnen. Während in Frankreich und Italien pro Lokomotive meist zwei Bremsluftkompressoren vorgesehen werden, betrachtet man in Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Schweden und der Schweiz einen Kompressor für genügend. Die pro Lokomotive angesogene Bremsluftmenge schwankt zwischen 1,5 und 4 m<sup>3</sup>/min; in der Regel

liegt sie bei 2 bis 2,5 m<sup>3</sup>/min. Meist werden Kolbenkompressoren verwendet, doch kommen namentlich in der Schweiz auch Rotationskompressoren vor. Die Luftdrücke im Hauptreservoir betragen 8,5 bis 10 atü (Deutschland und Oesterreich), bzw. 7 bis 8 atü (Schweiz), in den Bremszylindern im Maximum 8, bzw. 6,5 atü.

Verschiedentlich werden Einrichtungen für elektrische Widerstandsbremsungen und für Rekuperationsbremsungen verwendet; ihr besonderer Vorteil ist die Hebung der Sicherheit bei der Talfahrt auf langen Rampen, indem dabei die mechanischen Bremsen geschont werden.

Bei den Motoren herrscht wie bei allen andern Teilen die Tendenz vor, das Leistungsgewicht möglichst zu senken. Dieses Gewicht, bezogen auf die Dauerleistung, liegt bei Gleichstrommotoren zwischen 9,0 und 3,7 kg/PS, bei Einphasenmotoren zwischen 5,9 und 3,2 kg/PS; beim Wechselstrommotor mit 50 Hz (Nr. 19, Tabelle 1) beträgt es nur 2,6 kg/PS. Die Umfangsgeschwindigkeiten erreichen am Kollektor 51 m/s, am Rotor 64 m/s. Grösste Sorgfalt wird der reichlich bemessenen Luftkühlung geschenkt. Bemerkenswerterweise sind fast alle Motoren mit Rollenlagern mit Fettschmierung ausgerüstet, die erst nach etwa 200 000 km Fahrleistung revidiert und neu eingefettet werden und sich gut bewähren.

Ein besonders hoch beanspruchtes Bauelement stellt der Stromabnehmer dar. Er muss bei allen atmosphärischen Verhältnissen und Aenderungen der Fahrdrathöhe einen guten Kontakt sicherstellen. Im Stillstand wird die Vertikalskraft zu 4 bis 5,5 kg für Einphasenstrom und 7 bis 10 kg für Gleichstrom gewählt. Bei schneller Fahrt steigt diese Kraft beim vorderen Abnehmer (sie kann 30 kg erreichen bei 120 km/h), während sie beim hinteren stark abnimmt. Als Material für die Kontaktstücke, die drehbar um eine horizontale, senkrecht zur Fahrtrichtung angeordnete Achse gelagert sind, wird bei Gleichstrom Kupfer, Messing oder Stahl, bei Wechselstrom Aluminium verwendet. In einzelnen Fällen werden Kohlenbänder angebracht. Immer sind zwei Stromabnehmer vorhanden; davon wird in Italien, Belgien und der Schweiz jeweilen nur einer benützt.

Mit der Fahrgeschwindigkeit nimmt naturgemäss auch die Zahl der Geschwindigkeitswechsel und die Schnelligkeit ihrer Durchführung zu. Um den Führer nicht zu ermüden, werden die hierzu nötigen Schaltungen mit elektrischen oder elektropneumatischen Servomotoren durchgeführt, die sehr rasch wirken müssen. Die Führerstände sind sehr sorgfältig so aufgebaut und ausgerüstet, dass der Führer seine volle

<sup>5)</sup> Beschreibung SBZ 1948, Nr. 20, S. 275\*.

<sup>6)</sup> Vgl. Bild 5 in SBZ 1948, S. 277\*.

Aufmerksamkeit der Beobachtung der Strecke, insbesondere den Signalen widmen kann. Daher sind nur die zur Fahrtbeherrschung nötigen Hebel und Instrumente am Schaltpult übersichtlich und leicht bedienbar angeordnet. Die Kabinen sind gut geheizt und beleuchtet. Wo Einmannbedienung vorgesehen ist, sind Totmannsteuerungen angebracht. Verschiedentlich sind auch automatische Zugsicherungen vorhanden.

Soweit die Betriebsergebnisse heute überblickt werden können, darf festgestellt werden, dass die angewendeten Konstruktionen sich grundsätzlich bewährt haben. Verbesserungen sind namentlich beim mechanischen Teil noch durchzuführen. Die Unterhaltskosten pro km sind nicht grösser als bei Lokomotiven mit mässigen Geschwindigkeiten. Um ein endgültiges Urteil abgeben zu können, werden jedoch noch zahlreiche Versuche durchgeführt und Betriebserfahrungen gesammelt werden müssen; vor allem ist nötig die Strecken so zu verbessern, dass mit den vorgesehenen hohen Geschwindigkeiten auch tatsächlich in regelmässigem Dienst gefahren werden kann.

## Die Ausstellung „Züka“ in Zürich, 1947

DK 061.4 (494.34)

Wie sich unsere Leser erinnern, hat der Ausstellungsarchitekt *H. Fischli* in der SBZ 1948, Nr. 12 und 13 unter dem Titel «Züka, Rückblick und Lehren» eine ausführliche Analyse des finanziellen Misserfolges dieser Ausstellung angestellt und zugleich die gegen seine Berufsehre erhobenen Vorwürfe zurückgewiesen. Es freut uns, nunmehr die volle Rehabilitierung von Kollege Fischli bekannt geben zu können durch Veröffentlichung des folgenden Vergleichs:

In Sachen

Hans Fischli, Architekt BSA, Seefeldstrasse 8, Zürich,  
vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Robert Meyer, Rämistr. 5  
Zürich 1

Kläger,

gegen

Konkursmasse der Genossenschaft Züka,  
vertreten durch das Konkursamt Zürich-Altstadt, Beklagte  
betreffend Kollokation  
schliessen die Parteien folgende

Vereinbarung

in der Erwägung, dass die in der Öffentlichkeit gegenüber dem Ausstellungsarchitekten der Züka, Herrn Hans Fischli BSA, Zürich, erhobenen Vorwürfe, er habe das Baubudget um wesentliche Beträge überschritten und damit das Züka-Defizit verschuldet, nicht stichhaltig erscheinen:

1. Die Beklagte anerkennt die vom Kläger geltend gemachte restliche Honorarforderung im Betrage von Fr. 15000 und kolloziert diese Forderung im vollem Umfange in der 5. Klasse.

2. Die Beklagte verzichtet auf die gegenüber dem Kläger mit Betreuung vorsorglicherweise geltend gemachte Schadenersatzforderung von Fr. 200000.

3. Mit dem Vollzug dieser Vereinbarung sind sämtliche gegenseitigen Ansprüche der Parteien per Saldo erledigt.

4. Die gerichtlichen Abschreibungskosten werden von der Beklagten getragen, und die Parteien verzichten gegenseitig auf Prozessentschädigung.

Zürich, den 2. Juni 1949.

Für den Kläger H. Fischli:  
Dr. Robert Meyer

Für die Beklagte:  
Konkursamt Zürich-Altstadt

## Tatsachen sagen mehr als viele Worte

DK 645.4

Unter diesem Titel erschien in Nr. 19, S. 276\* der Schweiz. Bauzeitung ein Artikel, in dem der Verfasser feststellt, dass die üblichen Aussteuer-Möbel den heute erstellten Wohnungen nicht mehr angepasst sind, weil sie in der Regel viel zu gross sind. Er kommt zum Schluss, dass die Möbel sich nach der zur Verfügung stehenden Fläche richten müssen.

Als Illustration hiefür wird das Bild eines Inserates verwendet, welches in letzter Zeit mehrmals in Zürcher Zeitungen erschien. Es ist die Abbildung eines Schlafzimmers mit viertürigem Schrank und auch sonst überdimensionierten Möbeln. Dadurch kommt der Leser des Artikels zur Auffassung, dass tatsächlich die Möbelindustrie Zimmer für den allgemeinen Bedarf herstelle, die den heutigen Wohnungen nicht entsprechen.

Dem ist nun aber nicht so. Das abgebildete Schlafzimmer ist ein ganz untaugliches Objekt zur Illustration obiger Auffassung. Erstens hat es gar nicht die Ausmasse, die ihm vom Verfasser zugeschrieben werden. Zweitens kann das Zimmer nicht als Norm der heutigen Möbelfabrikation gelten. Wer mit der schweiz. Möbelindustrie und dem Möbelhandel vertraut ist, weiss, dass von 100 Zimmern nicht ein Stück mit viertürigem Schrank und mit einer Kommode von 1,40 m Breite fabriziert wird. Die durchschnittliche Grösse der Schränke der Serienfabrikation beträgt 1,60 bis 1,90 m und der Kommoden 90 bis 120 cm. Möbel mit grösseren Ausmassen sind Ausnahmen, die nur für entsprechend grosse Wohnungen bestimmt sind. Kein verantwortungsbewusster Möbelfachmann wird seinen Kunden solch überdimensionierte Möbel empfehlen, wenn sie für eine subventionierte Kleinwohnung bestimmt sind.

Auch für die Möblierung der Wohnzimmer richtet sich die Fabrikation nach dem vorhandenen Platz und stellt Buffets in allen Grössen her. Zudem werden in vermehrtem Masse die Typenmöbel hergestellt (sogenannte raumsparende Möbel), bei denen die einzelnen Teile auch nach und nach angeschafft werden können. Jedes grössere Möbelgeschäft weist heute eine grosse Auswahl solcher Typenmöbel in allen Variationen auf und dieselben finden beim Publikum sehr guten Anklang. Eine der grössten Möbelfabriken der Schweiz hat sich schon vor zehn Jahren auf die Anfertigung solcher Möbel, die jederzeit ergänzt und komplettiert werden können, spezialisiert und für Millionen von Franken davon verkauft.

Durch die Anpassung der Möbel an den vorhandenen Raum ist das Problem natürlich noch nicht gelöst; denn jede Familie braucht ein gewisses Minimum an Platz, um die Kleider und alle andern Gegenstände geordnet unterzubringen. Solange die Wohnungen nicht grösser gebaut werden oder infolge der Subventionsvorschriften nicht grösser gebaut werden können, wird die Raumnot auch nicht verschwinden. Immerhin könnte der vermehrte Einbau von Wandschränken den Platzmangel wenigstens teilweise beheben und wäre für manche Hausfrau eine grosse Wohltat.

Abschliessend möchten wir noch auf einen weiteren Nachteil vieler neuer Wohnungen aufmerksam machen. Die Gänge sind oft derart schmal, dass beim Zügeln die grössten Schwierigkeiten entstehen. Man bringt die Möbel sehr gut die Treppenhäuser hinauf, aber einmal im Gang der Wohnung angelangt, kann man sie nicht mehr wenden, um mit ihnen in das gewünschte Zimmer zu gelangen.

A. Schubiger, Möbelwerkstätte, Zürich

## MITTEILUNGEN

Die dritte technische Konferenz der IATA. Vom 17. bis 28. Mai fand auf dem Bürgenstock die dritte technische Konferenz der International Air Transport Association (IATA) statt. Organisation und Vorsitz waren der Swissair übertragen. Es waren 27 Luftverkehrsgesellschaften aus 20 verschiedenen Ländern vertreten. Die Zahl der Teilnehmer betrug 175. Die Konferenz behandelte eine grosse Zahl technischer Fragen der Luftfahrt. Beschlüsse wurden u. a. gefasst über eine neue Flugroutenkarte der ganzen Welt, Anfluglichter-Schneisen und die zukünftige Ausgestaltung von Flugplätzen mit Berücksichtigung der Flugzeuge mit Rückstossantrieb. Die Verbindungsspezialisten behandelten Fragen der Frequenzzuteilung für die Radionavigation und die Verständigungsmittel, das Problem der Radio-Telephonie auf Langstreckenflügen, sowie eine grosse Zahl weiterer für die Entwicklung des Luftverkehrs höchst bedeutungsvoller Verbindungsfragen. Die Gruppe der Ingenieure beschäftigte sich mit der Standardisierung der Hilfsgeräte des Bodendienstes, damit alle Flugzeugtypen auf einem beliebigen Flughafen gleich sorgfältig bedient werden können, ferner mit den Flugleistungen bestimmter Typen, mit Problemen des Motors, der international zu verwendenden Masseinheiten und der Frage des Standardgewichtes von Passagieren. Schliesslich haben die Flugbetriebsfachleute die Fragen des Flugsicherungsdienstes, der vertikalen Separation von Flugzeugen, die Einstellung von Höhenmessern und eine Reihe meteorologischer Fragen besprochen. Während der letzten drei Tage der Konferenz fand eine gemeinsame Sitzung der Vertreter der Luftverkehrsgesellschaften mit Delegierten einiger Flugzeug-, Motoren-, Propeller- und Zubehörwerke statt, um alle im Zusammenhang mit bestimmten Flugzeugtypen stehenden Fragen zu bespre-