

# DER ZÜRCHER BAUKOSTENINDEX 1934

## ALLGEMEINES

Die zahlenmäßigen Ergebnisse der Berechnung des Zürcher Baukostenindex für das verflossene Jahr sind bereits vor einigen Wochen im Statistischen Jahrbuch der Stadt Zürich 1934 veröffentlicht worden. Da jedoch die bloßen Zahlen leicht zu Mißverständnissen Anlaß geben, mögen einige erläuternde Ausführungen über die Entwicklung der Baukosten auf dem Platze Zürich im vergangenen Jahre nicht ohne Nutzen sein. — Bemerkt sei, daß die im folgenden wiedergegebenen Resultate von den Angaben im Jahrbuch ein wenig abweichen, da bei dessen Drucklegung einige inzwischen eingegangene Unterlagen durch Schätzungen ersetzt werden mußten.

Der Index wurde nach dem gleichen Verfahren berechnet wie bisher. Die Grundlage für seine Ermittlung bildet ein bestimmtes, in den Jahren 1925–26 gebautes Mehrfamilienhaus mit mittlerem Komfort. Die gesamten Baukosten dieses Hauses wurden in die verschiedenen Berufsarbeiten und sonstigen Kostenelemente zerlegt. Für jede Arbeitsgattung werden jährlich von drei bis acht größeren Baufirmen detaillierte Kostenanschläge in der Form normaler Konkurrenzofferten eingeholt. Aus den einzelnen Preisangaben werden sodann Durchschnittswerte gebildet, diese zu den Gesamtkosten vereinigt und schließlich der Index berechnet. In dankenswerter Weise haben sich auch dieses Jahr rund hundert Firmen — von denen sich die meisten schon seit einer Reihe von Jahren an der Erhebung beteiligen — der oft beträchtlichen Arbeit unterzogen, dem Statistischen Amt diese Unterlagen zu liefern.

Gegen das angewandte Verfahren sind, sowohl was die Methode als auch was die Wahl des Indexhauses betrifft, verschiedene kritische Einwendungen erhoben worden. Es soll hier auf die Argumente, die für und wider das gewählte Vorgehen sprechen, nicht ausführlich eingegangen werden, vielmehr sei auf das unter dem Titel «Zürcher Baukostenindex» erschienene Heft 38 der Statistik der Stadt Zürich verwiesen, in dem alle methodischen Einzelheiten behandelt sind. Im übrigen besteht die Absicht, die Frage einer Revision des Indexes noch im Laufe dieses Jahres im Schoße einer besondern Kommission zu überprüfen.

## ERGEBNISSE

Wie die folgende Zusammenstellung zeigt, erreichte der Baukostenindex seinen Höhepunkt im Jahre 1920 mit einem Stande von 249 Punkten. Seither ist er ununterbrochen gefallen. Die rückläufige Bewegung setzte sich auch im Berichtjahr fort, doch war 1934 die Abnahme gegenüber dem Vorjahre nicht so groß wie in den beiden vorhergehenden Jahren. Der Index ist von 1933 auf 1934 um 2,7 Punkte oder 2,0 Prozent gesunken und steht jetzt auf 136.

Entwicklung der gesamten Baukosten 1914 bis 1934

Jahre	Gesamtindex	Abnahme (+ Zunahme) gegenüber dem Vorjahr		Kosten pro m <sup>3</sup> umbauten Raumes Fr.
		Indexpunkte	Prozente	
1914	100,0	.	.	32,60
1920	248,8	+148,8	+148,8	81,25
1921	227,8	21,0	8,4	74,05
1922	200,6	27,2	11,9	65,25
1923	188,2	12,4	6,2	61,30
1924	182,1	6,1	3,2	59,40
1925	172,8	9,3	5,1	56,25
1926	166,7	6,1	3,5	54,30
1927	162,8	3,9	2,3	53,00
1928	161,1	1,7	1,0	52,45
1929	158,1	3,0	1,9	51,75
1930	154,0	4,1	2,6	50,40
1931	149,9	4,1	2,7	49,10
1932	143,9	6,0	4,0	47,15
1933	138,5	5,4	3,8	45,35
1934	135,8	2,7	2,0	44,45

Außer den eigentlichen Indexziffern wurde in der vorstehenden Übersicht noch die Entwicklung des Kubikmeterpreises des Indexhauses wiedergegeben. Sie entspricht im wesentlichen der des Indexes; kleine Abweichungen erklären sich daraus, daß für die Berechnung des kubischen Einheitspreises gewisse Kostenbeträge (Umgebungs- und Anschlußarbeiten, Bauzinse) unberücksichtigt bleiben. Es braucht übrigens kaum gesagt zu werden, daß der Kubikmeterpreis bei jedem Hause wieder anders ist. Die hier abgedruckten Zahlen dürfen nicht dazu verwendet werden, die Baukosten anderer Häuser zu berechnen, vielmehr sollen sie lediglich dazu dienen, um namentlich dem Fachmann eine etwas konkretere Vorstellung von der Entwicklung der Baukosten zu geben, als dies die Indexzahlen selbst tun mögen.

## Index 1920, 1933 und 1934 für die einzelnen Arbeitsgattungen und deren relativer Anteil an den Gesamtbaukosten

Arbeitsgattungen	Index 1914 = 100			Abnahme (+ Zunahme) in Indexpunkten		Promille der Gesamt- kosten 1934
	1920	1933	1934	1920-34	1933-34	
Maurer- und Kanalisations- Kunststeinarbeit . [arbeit	248,5	137,8	132,5	116,0	5,3	305
Zimmerarbeit . . . . .	221,3	138,4	131,5	89,8	6,9	23
Spenglerarbeit . . . . .	252,7	125,3	123,8	128,9	1,5	64
Dachdeckerarbeit . . . . .	298,7	164,4	157,7	141,0	6,7	7
	307,4	157,7	155,5	151,9	2,2	19
Rohbau . . . . .	250,7	136,9	132,3	118,4	4,6	418
Gipserarbeit . . . . .	310,4	172,8	187,1	123,3	+14,3	80
Glaserarbeit . . . . .	275,4	129,5	131,1	144,3	+ 1,6	25
Jalousien samt Beschlägen	287,4	148,5	151,4	136,0	+ 2,9	10
Schreinerarbeit . . . . .	267,8	164,5	157,3	110,5	7,2	87
Schlosserarbeit . . . . .	183,1	103,3	103,3	79,8	—	10
Beschläglieferung . . . . .	217,8	124,7	125,9	91,9	+ 1,2	4
Wand- und Bodenbeläge .	233,0	133,2	128,3	104,7	4,9	23
Parkettarbeit . . . . .	233,9	159,1	155,4	78,5	3,7	37
Hafnerarbeit . . . . .	178,4	142,8	135,8	42,6	7,0	36
Sanitäre Installationen . .	294,1	133,6	127,7	166,4	5,9	58
Gasherdlieferung . . . . .	217,8	145,5	139,3	78,5	6,2	11
Elektrische Installationen .	198,7	120,0	116,7	82,0	3,3	24
Boilerlieferung . . . . .	146,5	73,1	73,1	73,4	—	22
Malerarbeit . . . . .	316,9	168,3	162,5	154,4	5,8	36
Tapeziererarbeit . . . . .	259,4	165,8	157,0	102,4	8,8	11
Ausbau . . . . .	250,1	142,3	140,3	109,8	2,0	474
Werkleitungen, Kanalisa- Gebühren [tionsanschluß	261,2	134,6	134,6	126,6	—	23
Architekt und Bauleitung .	257,6	165,0	164,0	93,6	1,0	6
Bauzinse . . . . .	231,1	128,2	133,0	98,1	+ 4,8	63
	218,8	114,7	112,5	106,3	2,2	16
Zusammen übrige Kosten .	236,3	128,8	131,1	105,2	+ 2,3	108
Gesamtbaukosten . . . . .	248,8	138,5	135,8	113,0	2,7	1000

Die Preisentwicklung gestaltete sich bei den einzelnen Arbeitsgattungen sehr verschieden. Wie die obenstehende Tabelle zeigt, fielen die Indices für die meisten Berufsarbeiten um mehrere Punkte. Am stärksten war der Rückgang bei den Tapeziererarbeiten, wo er fast 9 Punkte betrug. Die Preise der Maurerarbeiten — die allein rund ein Drittel der Gesamtbaukosten ausmachen und deren Entwicklung stark beeinflussen — weisen eine Verbilligung um 5 Punkte auf. Im Gegensatz zu diesen Abschlägen konnten für einzelne Berufsarbeiten höhere Preise erzielt werden als im Vorjahre. Am auf-

fallendsten ist die Zunahme des Indexes für Gipsarbeiten um 14 auf 187 Punkte. Dazu ist zu bemerken, daß die allgemeine Wirtschaftskrise im Gipsergewerbe noch durch das Aufkommen neuer Bauweisen und -methoden (große Fenster, Verwendung von Wandbelägen u. a.), welche die Gipsarbeit ausschalten, verschärft wurde. Die dadurch bewirkte außerordentlich starke Konkurrenz der Gipsmeister führte zu einer völligen Zerrüttung der Preise; fiel doch der Index für Gipsarbeiten von 194 im Jahre 1931 auf 173 im Jahre 1933! Erst durch einen engeren Zusammenschluß der Gipsmeister im vergangenen Jahre war es möglich, die gegenseitige Unterbietung auszuschalten und die Preise wieder beträchtlich zu erhöhen.

Was die Übrigen Kosten anbelangt, so blieben die Ausgaben für die Hausanschlüsse an die städtischen Werke und die Schwemmkanalisation unverändert. Die Indices für Gebühren und Bauzinse zeigen einen kleinen Rückgang; zwar erfuhren die verschiedenen Gebührentarife und die Zinssätze keine Änderung, da aber die absoluten Kostenbeträge in Prozenten der Bausumme berechnet werden, verringern sie sich mit dieser. Gestiegen sind die Aufwendungen für Architekt und Bauleitung, da die Honorarnormen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins, auf die der Index abstellt, in der zweiten Hälfte des Jahres 1933 revidiert und teilweise erhöht wurden. Zusammen haben daher die Übrigen Kosten gegenüber 1933 etwas zugenommen, doch liegen sie mit 131 Punkten noch immer unter den Indices der beiden andern Kostengruppen Rohbau und Ausbau.

Bei den eigentlichen Berufsarbeiten standen im vergangenen Jahre gegenüber 1914 am höchsten die Indices für Gips-, Maler- und Spenglerarbeiten mit 187, 162 und 158 Punkten, am niedrigsten die für Schlosserarbeiten (103) und Boilerlieferung (73). Es wäre verfehlt, hieraus irgendwelche Schlüsse auf den Geschäftsgang in diesen Gewerbebezügen zu ziehen oder gar die betreffenden Preise je nachdem als gerechtfertigt oder ungerechtfertigt zu bezeichnen. Neben der Entwicklung der Löhne und der Materialpreise sind es insbesondere die Anteilquoten der Löhne an den Selbstkosten der Bauunternehmer, sowie die Fortschritte der Technik in den letzten zwanzig Jahren, die für die Höhe der einzelnen Indices von ausschlaggebender Bedeutung sind. In den Gewerben, in denen seit 1914 beträchtliche technische Fortschritte erzielt wurden und arbeitssparende Maschinen zur Anwendung kamen,

liegen die Indices im allgemeinen viel niedriger als da, wo heute noch die gleichen Arbeitsverfahren üblich sind wie vor dem Kriege. Es rührt dies daher, daß die Stundenlöhne der Bauarbeiter durchwegs viel stärker gestiegen sind als die Baukosten. Wie die folgende Zusammenstellung zeigt, stehen die Indices der Stundenlöhne trotz dem Lohnabbau, der im Herbst 1933 und Frühjahr 1934 in verschiedenen Zweigen des Baugewerbes stattfand, durchwegs erheblich über den Indices der einzelnen Arbeitsgattungen.

#### Bauarbeiterlöhne 1914, 1933 und 1934

	Stundenlöhne in Rappen			Indices, 1914 = 100	
	1914	1933	1934	1933	1934
Maurer . . . . .	67	178	171	265,7	255,2
Handlanger . . . . .	50	139	133	278,0	266,0
Steinarbeiter . . . . .	105	225	218	214,3	207,6
Zimmerleute . . . . .	72	187	183	259,7	254,2
Dachdecker . . . . .	87	215	209	247,1	240,2
Gipser . . . . .	94	236	246	251,1	261,7
Maschinisten, Glaser, Schreiner	84	194	187	231,0	222,6
Anschläger . . . . .	96	250	230	260,4	239,6
Parkettleger . . . . .	90	250	250	277,8	277,8
Maler . . . . .	81	178	175	219,8	216,0
Tapezierer . . . . .	84	188	189	223,8	225,0

Nach Angaben des Baumeisterverbandes Zürich, des Bau- und Holzarbeiterverbandes der Schweiz und von Privatfirmen

Da es sich hier lediglich um die Löhne als Kostenelement des Unternehmers handelt, haben wir die Stundenlöhne wiedergegeben. Es sei nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß die Indices der tatsächlichen Wochenverdienste infolge der seit 1914 durchgeführten Verkürzung der regulären Arbeitszeit (ganz abgesehen von dem Lohnausfall, der durch Kurzarbeit und Arbeitslosigkeit bewirkt werden kann) wesentlich niedriger sind. – Aus dem Stande der Löhne folgt auch, daß der Baukostenindex für kleinere Bauarbeiten und vollends für Änderungen und Reparaturen keine Geltung beanspruchen darf, weil dabei die Anwendung arbeitsparender Maschinen und anderer moderner technischer Verfahren meist nicht möglich ist.

Im Gegensatz zu den Löhnen bewegen sich die Indices der Baumaterialpreise etwa im gleichen Rahmen wie die Indices der Berufsarbeiten. Von 1933 bis 1934 sind sich die Materialpreise im allgemeinen gleichgeblieben; nur Zementsand und Betonkies wurden erheblich billiger.

### Baumaterialienpreise 1914, 1933 und 1934

Baumaterialien	Preise in Franken			Indices, 1914=100	
	1914	1933	1934	1933	1934
Normale Backsteine, 1000 St.	40.—	60.—	60.—	150,0	150,0
Biberschwanzziegel, 1000 St.	57.—	95.—	95.—	166,7	166,7
Portlandzement, 10 t . . .	405.—	465.—	455.—	114,8	112,3
Hydraulischer Kalk, 10 t . .	205.—	365.—	355.80	178,0	173,6
Baugips, 10 t . . . . .	210.—	410.—	400.—	195,2	190,5
Zementsand, m <sup>3</sup> . . . . .	4.30	9.80	7.90	227,9	183,7
Betonkies, 50er, m <sup>3</sup> . . . .	4.10	7.50	5.85	182,9	142,7
Konstruktionsholz, m <sup>3</sup> . . .	57.—	62.—	62.—	108,8	108,8
Rundeisen in Stangen, 100 kg	16.50	18.—	18.25	109,1	110,6

Nach Angaben des Schweiz. Baumeisterverbandes und des Schweiz. Zieglersekretariates

Die in den beiden letzten Übersichten abgedruckten Zahlen stellen Fingerzeige für die Entwicklung der Unternehmer-Selbstkosten dar, für deren genaue Feststellung jedoch die Unterlagen fehlen. Eine solche Berechnung ginge auch über die Aufgabe des Baukostenindex hinaus. Dieser soll lediglich zeigen, wie teuer dem Bauherrn das Bauen kommt, nicht wie die Bauunternehmer bei den bestehenden Preisen fahren, so interessant auch diese Frage wäre. Dies wird mitunter mißverstanden. Es sei daher noch auf die Analogie hingewiesen, die uns im Lebenskostenindex begegnet. Dieser stellt dar, wieviel der Konsument für seine Lebensmittel zu bezahlen hat, nicht ob und wieviel die Detailgeschäfte dabei verdienen. Das wäre die Aufgabe anderer Statistiken.

Dr. W. Bickel