

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 117 (1999)
Heft: 39

Artikel: Vom Jubeln und Klagen: Geschichte(n) um das Phänomen Lärm
Autor: Steinhauser, Margrit
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-79794>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

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

Margrit Steinhauser, Luzern

Vom Jubeln und Klagen

Geschichte(n) um das Phänomen Lärm

Noch nie gab es soviel Lärm wie in unserer Zeit. Lärm ist erst heute messbar, das Lärmempfinden aber ist subjektiv. Dieser Beitrag beschäftigt sich mit dem Phänomen Lärm und der Lärmentwicklung quer durch die Jahrhunderte.

«Seien sie ruhig, sonst hole ich die Polizei», drohen erboste Nachbarn anlässlich eines fröhlichen Festes. Jemand nervt sich an Kindergeschrei, an Schritten im oberen Stock, dem Rattern der Waschmaschine, am Kreischen eines Papageis, am Dröhnen der nahen Baustelle, den Kirchenglocken. Beim Zahnarzt wecken die Bohrgeräusche Angst und zusätzlichen Stress. Lärm hat ohne Zweifel eine sehr subjektive Dimension. Was die einen schon stört, geniessen die anderen. Klagen über Lärm sind salonfähig und dienen dazu, wirklich inneres Unbehagen nicht benennen zu müssen.

Lärm ist heute messbar, allerdings nur in der reichen Welt. Im Alltag sind wir Normalbürger bezüglich Lärmbelästigungen auf das Verständnis und die Rücksichtnahme unserer Mitmenschen angewiesen. Wo diese angesprochen werden können und nicht anonym bleiben, etwa Autofahrer entlang einer Hauptstrasse oder Autobahn, besteht die Chance zu Verständigung. Um Störungen grösseren Ausmasses zu beseitigen, sind jedoch objektive Tatbestände, Messungen, erforderlich.

Geschichtsforschende, die sich mit dem Thema Lärm befassen, haben grosse Mühe diesen quellenmässig dingfest zu machen. Authentische akustische Dokumente sind erst seit der Erfindung des Tonbandes möglich. Schriftliche Berichte über Lärmimmissionen gibt es allerdings schon in den mittelöstlichen Hochkulturen.

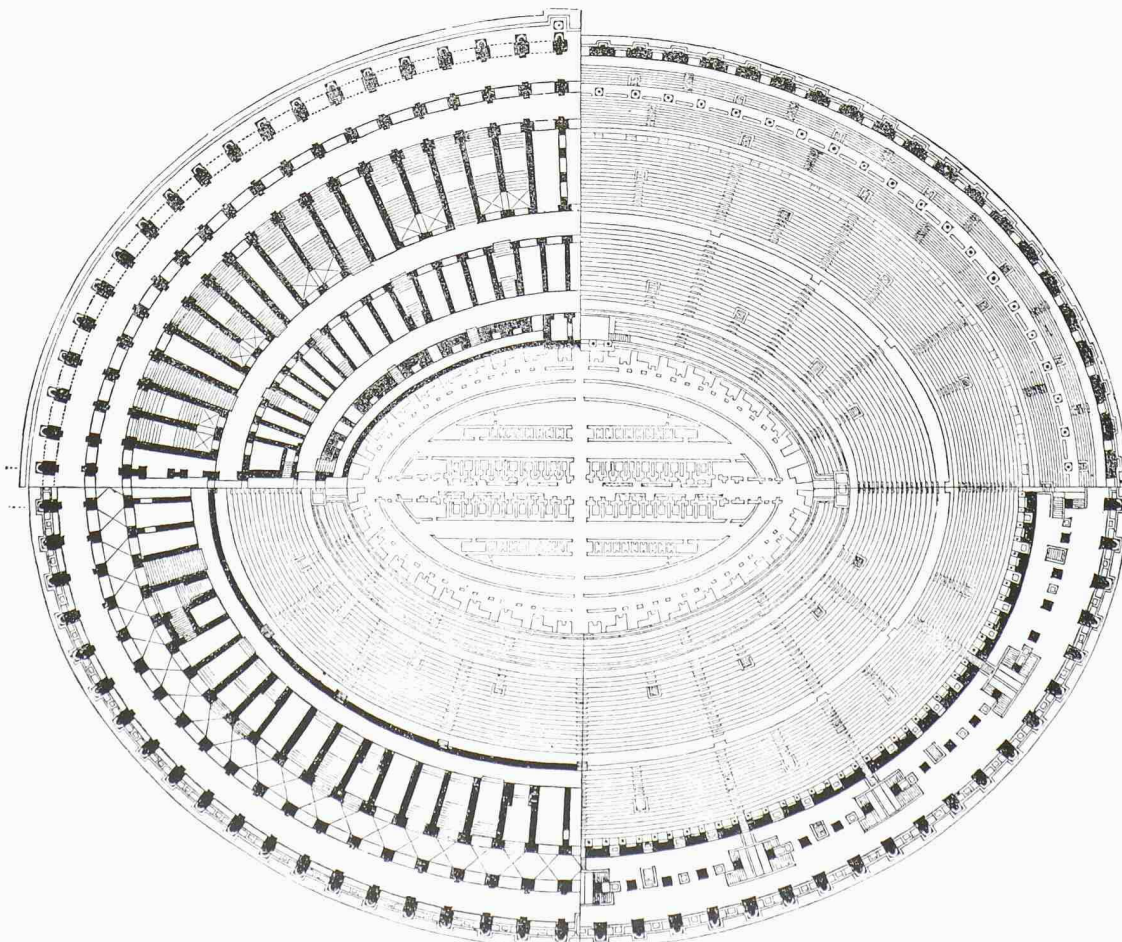
In unserem kulturellen Kontext versuchen in verschiedenen Bräuchen Men-

schen böse Geister mit Lärm zu vertreiben. Laute Musik, Sprechchöre beschwingen Publikum und Akteure in Sport und Spiel, und am Markt oder der Kilbi versuchen Verkäufer ihre Waren durch lautes Schreien und Klopfen von lustigen Sprüchen an die Kundschaft zu bringen.

Lärm in der Tierwelt weist oft auf Gefahr hin, hat also Signalcharakter. So schützt er Leben früher wie heute. Die neuen, leisen Technologien umgekehrt gaukeln eine Sicherheit vor, die es nicht gibt. Das Angstpotential von Lärm muss früher sehr gross gewesen sein. Die Ressourcen waren knapp und die Menschen nicht in der Lage ausserordentlichen Lärm durch Naturphänomene wie Blitze, Donner und Erdbeben zu verstehen.

Frühgeschichte

In prähistorischer Zeit dürften die Menschen sehr wachsam gewesen sein. Ein Überleben war nur in der Gruppe (Horde) möglich. Zusammen gab man sich Schutz gegen wilde Tiere und die Launen einer unwirtlichen Natur. Ab der Jungsteinzeit lebten die Menschen in umzäunten Dörfern, um so vor allem nachts Eindringlinge abwehren zu können. Geräu-



1
Kolosseum in Rom.
Grundriss der vier
Stockwerke

sche galt es zu orten, benennen und in Bezug auf das Gefahrenpotential einzuschätzen.

Welche Möglichkeiten haben Menschen in Gefahr? In Deckung gehen, sich verstecken, ausweichen, kämpfen. An diesem Repertoire hat sich bis heute kaum etwas verändert. Den Feind mit seinen eigenen Waffen zu schlagen, muss auch Lösung der damaligen Zeitgenossen gewesen sein: Brüllen, Stampfen, Schnauben wie wilde Tiere, gemeinsames Johlen, Trommeln sollte die Gefahr rituell bannen, böse Kräfte binden und verjagen.

Das Römische Reich

Um das Jahr 100 n. Chr. waren die Teutonen, ein nach Süden drängender Germanenstamm, ein Angstgegner der Römer, dies nicht zuletzt wegen ihres ausserordentlich lärmigen Auftrittes: Die Überlieferung berichtet, sie hätten durch ihren riesenhaften Wuchs, ihr tollkühnes Voranstürmen, den wilden Schlachtgesang und das ohrenbetäubende Trommeln der Frauen und Kinder auf den mitgeführten Karren Bestürzung und Schrecken ausgelöst.

Nicht nur in kriegerischen Zeiten war Lärm in Rom ein Thema. Die Hauptstadt, politisches und wirtschaftliches Zentrum, mit zur Zeit von Kaiser Augustus ungefähr einer Million, unter Antonin 1 200 000 Einwohnern, galt als verkehrstechnische Knacknuss. Die Verhältnisse waren sehr beengend: Nur in Hauptstrassen konnte einem entgegenkommenden Fahrzeug ausgewichen werden. Am Tag war der Wagenverkehr, wie auch in den meisten anderen Städten des Reiches, verboten. Vornehme liessen sich geräuschlos in der Sänfte zum Markt, Verhandlungen bei Gericht oder in den Senat tragen. Nur den Fuhrwerken von Bauunternehmern war es untertags gestattet herumzufahren. Der private Wagenverkehr musste bis zum Einbruch der Dunkelheit warten. Mit dem Knarren und Quietschen der Wagen, dem Geschrei der Maultiertreiber setzte sich der schreckliche Lärm des Tages in der Nacht fort und gab Anlass zu steten Klagen. Denn pausenlos durchquerten Lastwagen die Kapitale, um ihre Ladungen an Salz und Getreide nach Norden zu bringen, und auch die Reisewagen durften sich endlich wieder in Bewegung setzen.

Nicht nur der Strassenlärm, sondern auch die Immissionen der römischen Freizeit sind Legende geworden. Die öffentlichen Bäder waren beliebte Vergnügungstätten, in denen sich alle Schichten zu amüsieren pflegten. Sie wurden mittags geöffnet, gewöhnlich bei Sonnenuntergang geschlossen und boten ein lustiges und lautes Treiben.



2

Der Stich von 1741 illustriert die Ohnmacht und Frustration eines einzelnen Musikers gegenüber dem Lärm der einfachen Leute Londons

Auch die Spiele im Circus Maximus, der zur Zeit Caesars 150 000 Zuschauer fasste, später unter Vespasian 250 000 und im vierten Jahrhundert schliesslich 385 000, müssen ein Riesenspektakel mit sich gebracht haben: Wagenrennen, Gladiatorenkämpfe, gleichermaßen beliebt bei Herren und Sklaven.

Mittelalterliche Städte

Das enge Zusammenleben der Menschen hat neben positiven leider auch etliche negative Seiten, so klar die hygienischen Mängel, besonders augenscheinlich in den mittelalterlichen Städten. Die diesbezüglichen Zustände spotteten jeglicher Beschreibung. Der Müll wurde auf die Gasse geschmissen, ebenso die menschlichen Exkremente. Gestank und Lärm bildeten die Norm. Krankheiten rafften regelmässig grosse Teile der Bevölkerung dahin. Die wachsenden Unterschichten wiesen ein beachtliches Konfliktpotential auf. Marktgeschrei, Zank und Streit, oft Tag und Nacht, das monotone Geliere der Rätschen, Warnsignal vor der Pest, Ruhr, Gelbfieber und anderen Seuchen, der Klang schliesslich der Totenglocke und der Trauergesang von verzweifelten Überlebenden bildeten die Melodie der Zeit.

Die grosse Pest fegte 1348/49 durch ganz Europa. Eingeschleppt aus der Schwarzmeergegend durch Schiffsratten, hinterliess sie riesige Verluste an Menschen

und brachte das Wirtschaftsleben zum Erliegen. Nach einer Zeit der Depression aber gab es auch wieder Chancen für die Überlebenden. Sie gründeten neue Familien und Unternehmen und blickten wieder mit Zuversicht wie neu erwachter Lebenslust in die Zukunft. Aufbruch war angesagt, wenn auch zunächst bloss in den Köpfen einiger weniger.

Die Neue Welt

Im Hafen des portugiesischen Palos begann am 3. August 1492 eine Reise mit schicksalhaften Folgen für die Menschheit: ein nie dagewesenes Wagnis, ein Abenteuer äusserst ungewiss im Ausgang. Am 9. August, auf der Höhe von Teneriffa, konnten Kolumbus und seine Mannschaft den Ausbruch des dortigen Vulkans beobachten. Der Rauch und die Flammen, die glühenden Lavamassen, das dumpfe Getöse aus dem Erdinnern, versetzten die Seeleute in panischen Schrecken. Sie glaubten, dieser Vulkanausbruch sei nur passiert, da sie eine magische verbotene Grenze überschritten hätten. Wehklagen und Tränen der Besatzung und neu Drohungen notierte Kolumbus am 11. September. Die Angst grassierte, steckte alle an. Zwei Tage später, in der Unendlichkeit des Ozeans, wich der Kompass aus unerklärlichen Gründen ab. Die bekannten Grundgesetze der Natur galten nicht mehr... Dann endlich Erlösung: am 6. Ok-

tober Land! Ein Kanonenschuss, das vereinbarte Zeichen. Das Bordbuch notiert in der Folge Durcheinander. Von Jubel ist nicht die Rede. Kolumbus ist als erfolgreicher Entdecker und Eroberer in die Geschichte eingegangen. Einen Kampf führte er bis ans Ende seines Lebens, den gegen den Aberglauben. Dieser prägte das Lebensgefühl der meisten Menschen bis in dieses Jahrhundert, obwohl es stets Forscher gab, welche die Natur beobachteten, versuchten die Vorgänge zu verstehen und Gesetzmässigkeiten zu ergründen.

Die Aufklärung

Seit 1700 hat sich diese Entwicklung stark intensiviert. Man spricht von der Epoche der Aufklärung, die in der Französischen Revolution gipfelt. Der Philosoph Immanuel Kant brachte in der Sentenz «habe den Mut, deinen Verstand zu gebrauchen» das aufklärerische Gedankengut auf den Punkt. Damit bekamen kritische Geister Aufwind und Unterstützung in ihrem steten Kampf gegen die Rückständigkeit der Kirche. Besonders die Naturwissenschaften kamen zur Blüte.

Noch war ein langer Weg bis zur ersten Lärmmessung zu gehen, doch der erste Schritt getan. Mit dem Vertrauen in

die eigene Ratio wuchs auch das Vertrauen in die Welt. Und nun sollten sich Menschen, wenn auch noch lange Zeit lediglich meist wohlhabende Männer, darin auch bei fremden und eigenartigen Geräuschen und Lärm, vielleicht nicht wohlher, jedoch aber zuversichtlicher fühlen.

Der industrielle Take-off

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts führten die steigende Bevölkerungszahl, als Folge besserer Hygiene und Ernährung, und die Erschliessung neuer Märkte in den Kolonien zu einer erhöhten Nachfrage nach Konsumgütern. Mit den bisherigen Produktionsmethoden war dies nicht mehr möglich. Die Nutzbarmachung der neuen Energiequellen der Dampf- und Wasserkraft und die Konstruierung der notwendigen Maschinen ermöglichten eine enorme Produktionssteigerung und die Etablierung des Produktionsstandortes Fabrik. Moderne leistungsfähige Maschinen, der Ausbau der Verkehrswege und Transportmittel charakterisierten das neue Zeitalter der Industrialisierung. Alexis de Tocqueville schrieb 1835 aus Manchester: «Ein dichter schwarzer Qualm liegt über der Stadt. Durch ihn scheint die Sonne als Scheibe ohne Strahlen. In diesem ver-

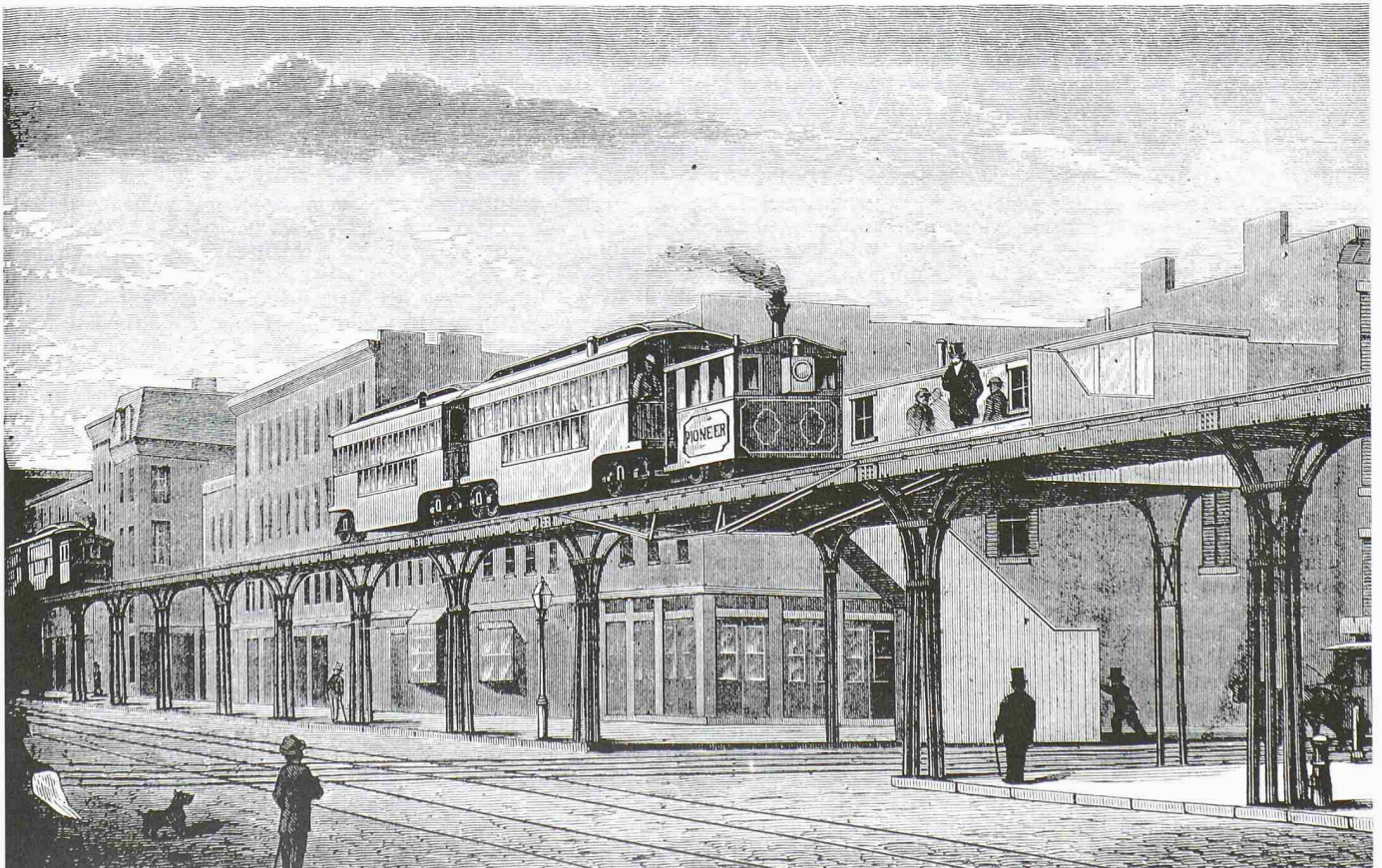
schleierten Licht bewegen sich unablässig dreihunderttausend menschliche Wesen. Tausende Geräusche ertönen unablässig in diesem feuchten und finstren Labyrinth. Aber es sind nicht die gewohnten Geräusche, die sonst aus den Mauern grosser Städte aufsteigen.

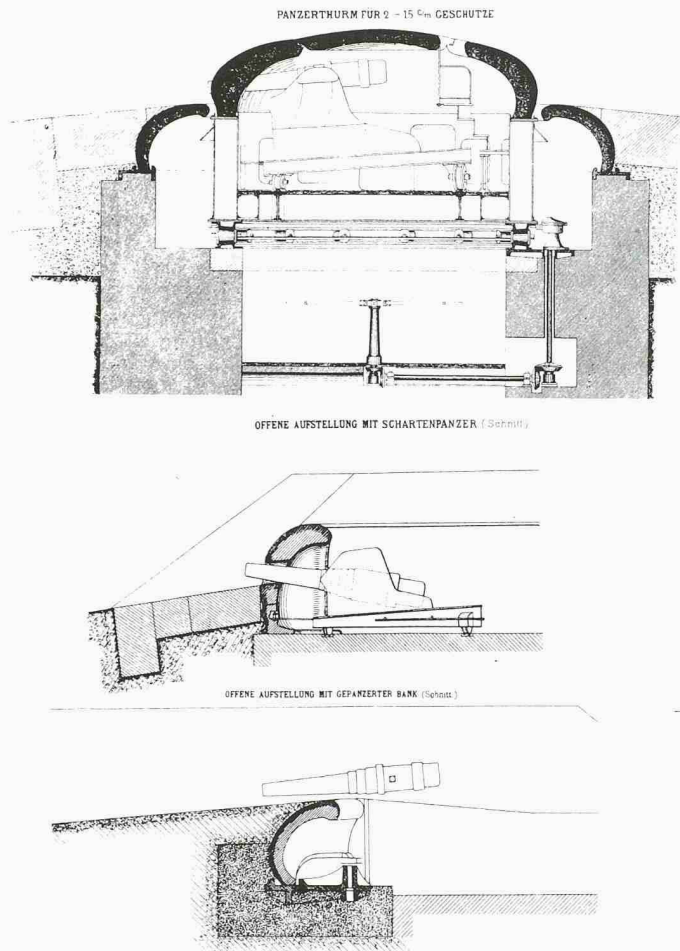
Die Schritte einer geschäftigen Menge, das Knarren der Räder, die ihre gezahnten Ränder gegeneinander reiben, das Zischen des Dampfes, der dem Kessel entweicht, das gleichmässige Hämmern des Webstuhls, das schwere Rollen der sich beegnenden Wagen - dies sind die einzelnen Geräusche, die das Ohr unentwegt treffen. Nirgends ist der Hufschlag von Pferden zu hören... Nirgends der Ausbruch von Freude, fröhliche Rufe... Nirgends begegnet das Auge der glücklichen Behäbigkeit die ihre Muse in den Strassen der Stadt spazierenführt oder auf dem nahen Land einfach Freuden sucht. Ständig drängt sich die Menge in dieser Stadt, aber ihre Schritte sind hart, ihre Blicke zerstreut, ihr Ausdruck ist finster und roh.»

Lärm bestimmt seither die Arbeitswelt. Die Immissionen übersteigen alles Bisherige. Dauernd sind die arbeitenden Menschen, die Bewohner der stark wachsenden Städte ihm ausgesetzt. Lärm wird

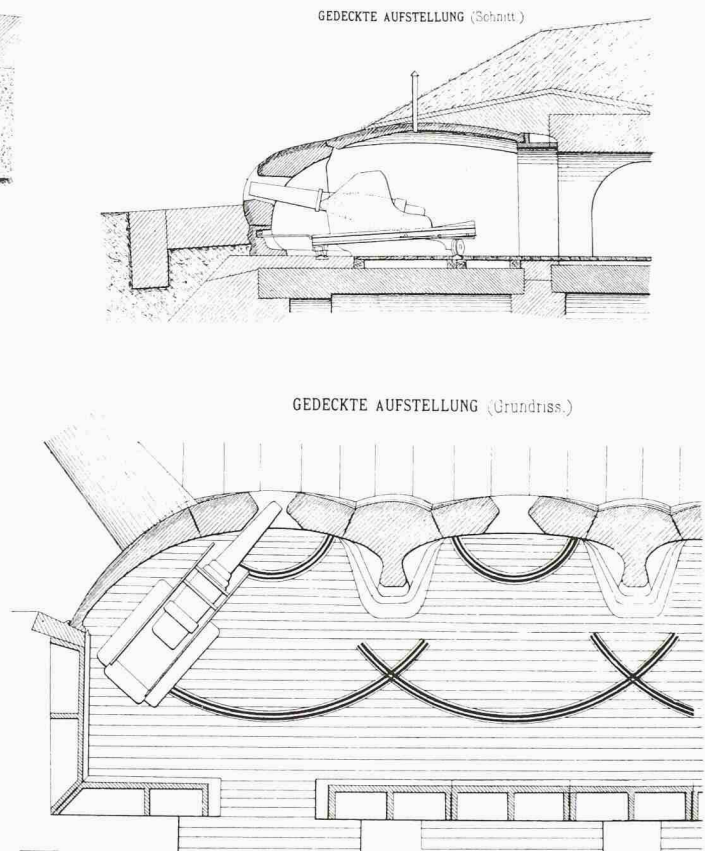
3

Projekt in New York: Elevated Railroad, 1874





PANZERUNGEN (SYSTEM GRUSON)



4

Panzerungen und Geschütze 1878. Grundriss und Schnitte

Normalität. Abstumpfung, Entfremdung ist das Resultat. Und die gesundheitlichen Schäden, auch direkte Lärmschäden, lassen nicht auf sich warten. Versicherungsschutz bleibt jedoch noch lange ein Fremdwort.

20. Jahrhundert

Das 20. Jahrhundert hat den Lärmpegel nochmals in die Höhe schnellen lassen. Die Hektik und Geschäftigkeit in den Städten, der exponentiell zunehmende Verkehr, mit immer noch schnelleren öffentlichen Verkehrsmitteln, Bahnen, Bussen, Flugzeugen und dem Auto, durch Henry Ford zum privaten Konsumgut gemacht, die stets steigende Mobilität der Menschen im Berufsalltag und in der Freizeit sind Gründe dafür.

Zwei Weltkriege mit moderner Waffentechnologie haben wie nie zuvor die Zivilbevölkerung in Mitleidenschaft gezogen und die Hölle auf Erden gegenwärtig werden lassen. In den Schützengraben des Ersten Weltkrieges, im vielfach tagelangen

Geratter des Maschinengewehrfeuers, hielten sich Soldaten beider Seiten Kriegs- und Bombenneurosen, die mit schwerwiegenden Verhaltensstörungen einhergingen. Da man dem getöteten Gegner nicht mehr in die Augen schauen konnte, der Tötungsakt anonym wurde, konnten die Erlebnisse nur sehr schwer verarbeitet werden. Bomben gab es schon im Ersten, doch systematisiert wurde ihr Einsatz erst im Zweiten Weltkrieg, in dem sie vor allem auch der Zermürbung der Zivilbevölkerung dienten. Das oft wochenlange Dröhnen am Himmel, das Heulen der Sirenen führte bei den Menschen zu einer physischen und psychischen Dauerbelastung, einer Art des permanenten Ausnahmezustandes. Im 20. Jahrhundert wurden auch neue, lautlose Waffen entwickelt: So im Ersten Weltkrieg U-Boote und Giftgas. Letzteres zeigte damals nicht die gewünschte Wirkung, erlebte jedoch nach dem Zweiten Weltkrieg ein Revival und in den späteren siebziger Jahren in Form von Senfgas im Krieg mit Saddam gegen die

Kurden berühmte Traurigkeit. Die Zündung der ersten Atombombe 1945 in Los Alamos erfolgte mit beträchtlichen Lärmimmissionen, jedoch waren diese dabei nicht die Hauptgefahr.

Immer noch sterben Menschen an den Spätfolgen ihres Einsatzes über Hiroshima und Nagasaki und im Osten strahlen Atomkraftwerke leise vor sich hin. Auch der Rauch der Konzentrationslager war geräusch-, allerdings nicht geruchlos.

Adresse der Verfasserin:
Margrit Steinhauser, Dr. phil., Klosterstrasse 23,
6003 Luzern

Bilder

1: aus Anton Springer, Handbuch der Kunstgeschichte I. Das Altertum. Leipzig 1895.
2: aus Engravings by Hogarth. New York 1973.
3: aus Schweizerische Bauzeitung 20. October 1874.
4: aus Schweizerische Bauzeitung 17. August 1878