

Auslöschungen, fünf große

„biologische Krisen in denen mindestens 65 % aller Arten in einem Augenblick der geologischen Zeitrechnung ausstarben“ (Leakey und Lewin 1996, S. 57)

- am Ende des Ordovizium vor 440 Mio. Jahren
- im späten Devon vor 365 Mio. Jahren
- am Ende des Perm vor 225 Mio. Jahren
- am Ende des Trias vor 210 Mio. Jahren
- am Ende der Kreidezeit vor 65 Mio. Jahren, Aussterben der Saurier

Die Ursachen sind wissenschaftlich umstritten, aber ein Sinken des Meeresspiegels und Klimaveränderungen gelten als wahrscheinlich, zumindest für die letzte Auslöschung vor 65 Mio. Jahren auch ein Asteroideneinschlag.

Quelle: Leakey, R., Lewin, R. (1996): *Die sechste Auslöschung. Lebensvielfalt und die Zukunft der Menschheit*. S. Fischer, Frankfurt/M

Chemieunfälle

Seveso, Italien 1976

Aus einem Reaktor zur Produktion von Trichlorphenol, einem Vorprodukt zur Erzeugung von Kunststoffen und Insektvernichtungsmitteln, entwich eine mit Dioxin (Tetrachlordibenzo-p-dioxin = TCDD) verunreinigte Aerosolwolke. Es ist bis heute unmöglich, die Auswirkungen dieses Unfalles genau abzuschätzen. 736 Personen wurden aus einem 95 ha großen Gebiet evakuiert. Die gesamten Einrichtungen des Betriebes und die oberste Bodenschicht der Umgebung mussten an eine eigens eingerichtete und speziell abgedichtete Deponie verbracht werden.

Bhopal, Indien 1984

Aus einer Chemiefabrik in Bhopal, Indien entwich am 3. Dezember 1984 über 40 t hochgiftiges Methyl Isocyanat. Mindestens 3.800 Menschen starben unmittelbar, mehrere Tausend weitere erkrankten schwer.

Quelle: <http://www.ehjournal.net/content/4/1/6> [7.12.2006]

Contergan

Contergan, mit dem Wirkstoff Thalidomid, war Ende der 1960er-Jahre in Deutschland als Schlaf- und Beruhigungsmittel gebräuchlich und galt seinerzeit im Hinblick auf Nebenwirkungen als besonders sicher.

Durch die Anwendung von Contergan in einem frühen Stadium der Schwangerschaft kam es jedoch zu schweren Missbildungen der Föten. In den Jahren 1958 bis 1961 wurden weltweit etwa 10.000 Kinder mit Missbildungen der Gliedmaßen geboren. Davon allein in Deutschland, wo das Arzneimittel stark verbreitet war, ca. 4.000.

El Niño

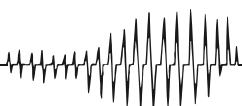
El Niño ist ein Klimaphänomen, das hauptsächlich im Pazifik zwischen der Westküste Südamerikas und dem südostasiatischen Raum (Indonesien, Australien) seit mehr als 150 Jahren in zwei bis siebenjährigen Abständen zu Umkehrungen der Wetter-situation führt.

In normalen, nicht von El Niño beeinflussten Jahren bläst der Südostpassat, welcher von den subtropischen Hochdruckgürteln zur äquatorialen Tiefdruckrinne weht und durch die Erdrotation abgelenkt wird, im Bereich des Äquators von Osten nach Westen. So treibt er kühles Oberflächenwasser von der südamerikanischen Küste nach Westen. Durch die Verschiebung der Wassermassen entsteht ein Kreislauf. Dem in Südostasien ankommenden inzwischen erwärmten Oberflächenwasser weicht kaltes Wasser in genau umgekehrter Richtung aus. So bewegt sich kaltes, nährstoffreiches Wasser in tieferen Regionen des Pazifiks von Westen nach Osten. Vor Südamerikas Westküste gelangt dieses Wasser an die Oberfläche. Deshalb befindet sich dort der kalte und nährstoffreiche Humboldtstrom. (Siehe auch La Niña)

Quelle: <http://www.elnino.info/k1.php> [04.12.2006]

GAU = Größter Anzunehmender Unfall

Der Ausdruck ist besonders im Umfeld der Kernenergie verbreitet, findet sich jedoch



auch in der chemischen Industrie, in Raffinerien oder bei Flugzeugbauern. Bei der Planung bestimmter Geräte, Anlagen oder Bauwerke werden sicherheitstechnische Überlegungen durchgeführt, bei denen auch Unfallereignisse angenommen werden. Die Beherrschung dieser Szenarien ist dann z. B. für eine Genehmigung nachzuweisen. Der schwerste der Auslegung nach noch beherrschbare Unfall wird dabei als GAU bezeichnet.

Die Störfälle werden nach der von der Internationalen Atomenergiebehörde IAEA erstellten International Nuclear Event Scale (INES) mit den Stufen 0-7 bewertet.

Gau von Tschernobyl

ereignete sich am 26. April 1986 im Kernkraftwerk Tschernobyl nahe der Stadt Prypjat, Ukraine (damals Sowjetunion) als Folge einer Kernschmelze und Explosion im Kernreaktor Tschernobyl Block 4. Große Mengen radioaktiven Materials wurden in die Luft geschleudert und verteilten sich hauptsächlich über die Region nordöstlich von Tschernobyl, aber auch über viele Regionen Europas. Der Unfall führte bei einer nicht genau bekannten Zahl von Menschen zum Tod. Auch bei anderen Erkrankungen wird die Strahlung als mögliche Ursache angesehen. Dazu kommen psychische, soziale, ökologische und ökonomische Schäden. Über die zu erwartenden Langzeitfolgen besteht seit Jahren ein Streit unter Wissenschaftlern.

Reaktorunfall bei Harrisburg

Im Kernkraftwerk Three Mile Island auf einer Flußinsel in Pennsylvania, bei Harrisburg, USA ereignete sich am 28. März 1979 ein ernster Unfall (INES-Stufe 5), als es im Reaktorblock 2 zu einer partiellen Kernschmelze kam, in deren Verlauf ca. ein Drittel des Reaktorkerns fragmentiert wurde oder schmolz.

Hochwasser

Hochwasser ist eine die normale Höhe übersteigende Wasserführung eines fließenden oder stehenden Gewässers infolge

von Niederschlägen oder Schneeschmelze (juridische Definition).

Quelle: <http://finanzen.focus.de/D/DA/DAL/DAL02/DAL02F/dal02f.htm> [07.12.2006]

HQ_n: in einer unendlich gedachten Reihe von Beobachtungsjahren wird das n-jährliche Hochwasser (HQ) im Durchschnitt alle n Jahre erreicht oder überschritten. Aus dieser Angabe ist der Zeitpunkt, wann dieses Ereignis eintritt, nicht bestimmbar.

Quelle: Österreichisches Normungsinstitut (1986): ÖNORM B 2400, Hydrologie. Hydrographische Fachausdrücke und Zeichen. Wien

Q: jenes Wasservolumen (Abfluss), das pro Zeiteinheit einen definierten oberirdischen Abflussquerschnitt durchfließt und einem Einzugsgebiet zugeordnet ist.

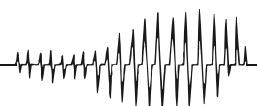
Quelle: Baumgartner, A., Liebscher, H.-J. (Hg.) (1996): Allgemeine Hydrologie – Quantitative Hydrologie. Lehrbuch der Hydrologie Bd. 1, Gebr. Borntraeger, Berlin-Stuttgart

Hurrikan

Mit Hurrikan bezeichnet man die atlantischen Vertreter der tropischen Wirbelstürme. Hurrikans haben eine horizontale Erstreckung von einigen hundert Kilometern. Sie können Windgeschwindigkeiten von mehr als 200 km/h im 10-Minutenmittel aufweisen. Typisches Merkmal eines voll ausgebildeten Hurrikans ist sein Auge, eine etwa 20-50 km breite, kreisförmige wolkenfreie bzw. wolkenarme und windschwache Zone im Zentrum des Wirbelsturms. (Siehe auch Taifun)

Die Existenz eines Hurrikans erfordert neben der hohen Meeresoberflächentemperatur (mindestens 27°C) die ständige Zufuhr von Feuchte in tiefen Schichten sowie eine geringe Bodenreibung. Daher schwächen sich Hurrikans, sobald sie auf Land treten (landfall) rasch ab. Die küstennahen Gebiete bekommen meist jedoch noch die zerstörerischen Kräfte der hohen Windgeschwindigkeiten voll zu spüren.

Ein sehr heftiger Wirbelsturm war Hurrikan **Andrew**, der am 24.8.1992 auf die Küste Floridas bei Miami traf und enormen Sach-



schaden anrichtete. Er erreichte zeitweilig mittlere Windgeschwindigkeiten von mehr als 250 km/h, einzelne Böenspitzen waren mehr als 300 km/h schnell.

Quelle: <http://www.top-wetter.de/lexikon/h/hurrikan.htm> [4.12.2006]

Der stärkste bis dato gemessene Hurrikan war **Wilma**, welcher als erster innerhalb weniger Stunden von einem Tropensturm (113 km/h, 18. Oktober 2005) zu einem Hurrikan der Kategorie 5 (282 km/h, 19. Oktober 2005) hinaufgestuft wurde. Mit 882 Millibar herrschte im Zentrum Wilmas der niedrigste Luftdruck, der jemals auf dem Atlantik gemessen wurde.

Hurrikan **Katrina** war ein tropischer Wirbelsturm, der im August 2005 in südöstlichen Teilen der USA, insbesondere aber an der dortigen Golfküste enorme Schäden anrichtete. Der Hurrikan, der zeitweise die Stufe 5 erreichte, traf besonders den Großraum New Orleans, wo nach dem Bruch mehrerer Dämme bis zu 80 % des Stadtgebietes bis zu 7,6 m tief unter Wasser standen. Durch den Sturm und seine Folgen kamen etwa 1.300 Menschen ums Leben, nachdem zeitweise über 10.000 Opfer erwartet worden waren. Der Sachschaden beläuft sich auf etwa 81 Mrd. US \$.

La Niña

La Niña ist genau das entgegengesetzte Phänomen zu El Niño. Es tritt deshalb meist im Anschluss an ein El Niño-Ereignis auf. Dabei kühlt sich das Oberflächenwasser im äquatorialen Bereich des Ostpazifiks überdurchschnittlich ab. In diesem Bereich befindet sich zuvor die von El Niño verursachte Warmwasserzunge. Die Abkühlung wird durch einen hohen Luftdruckunterschied zwischen Südamerika und Indonesien verursacht. Als Folge davon werden die Passatwinde verstärkt angetrieben und große Mengen Wasser nach Westen getrieben. So wird in den Auftriebsgebieten vor Südamerika vermehrt kaltes Wasser an die Oberfläche transportiert. Die Wassertemperaturen können dabei bis auf 24°C,

also 3°C unter die Normalwerte dieser Gebiete, sinken.

Quelle: http://www.elnino.info/k1_1.php [4.12.2006]

Ozonloch

Das natürlich auftretende Spurengas Ozon (O₃) absorbiert in der Stratosphäre den Großteil der schädlichen solaren UV-Strahlung. Über der Antarktis (und neuerdings über der Arktis) stellt sich seit 15 Jahren zu bestimmten Zeiten des Jahres ein Verlust an stratosphärischem Ozon ein. Dies ist hauptsächlich eine Folge der Freisetzung chlorhaltiger Chemikalien, z. B. FCKWs (Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffe).

Quelle: [http://www.atm.ch.cam.ac.uk/tour/tour_de/glossary.html#o\[12.12.2006\]](http://www.atm.ch.cam.ac.uk/tour/tour_de/glossary.html#o[12.12.2006])

Taifun

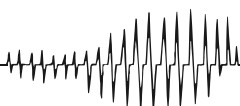
Als Taifun werden tropische Wirbelstürme im westlichen Pazifik bezeichnet. Sie entstehen vornehmlich zwischen Juli und November, wie ihre atlantischen Pendants, die Hurrikans. Dabei ist die Region westlich der Datumsgrenze auf dem freien, nahezu 30°C warmen Pazifik in ausreichender Entfernung zum Äquator die ideale Brutstätte für junge tropische Tiefs, die sich im weiteren Verlauf bei günstigen Bedingungen zu Taifunen entwickeln können.

Die jungen Taifune wandern dann sich verstärkend am Südrand des Pazifikhochs in westlicher oder leicht nordwestlicher Richtung zu den Philippinen und Taiwan. Später erreichen sie nicht selten die Südostküste Asiens und speziell Japan.

Quelle: <http://www.top-wetter.de/lexikon/t/taifun.htm> [04.12.2006]

Terroranschläge vom 11.9.2001 in den USA

Am frühen Vormittag (Ortszeit) des 11. September 2001 verübte eine Gruppe islamistischer Selbstmordattentäter mehrere Terroranschläge in den USA. Die Attentäter entführten zwischen 8:10 und etwa 9:30 Uhr vier Passagierjets auf Inlandsflügen, lenkten zwei davon in die Türme des World Trade Centers (WTC) in New York City und einen



in das Pentagon in Arlington, Virginia bei Washington (D.C.). Ein weiteres Flugzeug (United 93) mit unbekanntem Anschlagziel wurde möglicherweise durch Kämpfe zwischen Passagieren und Entführern in der Nähe von Pittsburgh, Pennsylvania zum Absturz gebracht. Bei diesen Anschlägen, starben insgesamt etwa 3.000 Menschen.

Titanic, Untergang der

Die RMS Titanic war ein 1912 fertig gestelltes Passagierschiff. Das Schiff war für den Liniendienst vorgesehen und sollte neue Maßstäbe im Reisekomfort setzen. Bereits auf ihrer Jungfernfahrt kollidierte die Titanic in der Nacht zwischen dem 14. und 15. April 1912 gegen 23:40 Uhr mit einem Eisberg und versank 2 Stunden und 40 Minuten nach dem Zusammenstoß im Nordatlantik. Bei Umgebungstemperaturen von -2°C starben 1504 der 2208 an Bord befindlichen Personen. Anschließend stellte sich heraus, dass die Titanic zu schnell durch gefährliches Gewässer gefahren und dass in den Rettungsbooten nur Platz für etwa die Hälfte der Passagiere und der Mannschaft gewesen war.

Tsunami

Tsunamis (japan. = Hafenwelle) sind Flutwellen, die meist durch Erdbeben, gelegentlich auch durch Vulkanausbrüche oder Unterwasserlawinen am Meeresboden entstehen. Im Gegensatz zu Wellen, die durch Stürme oder die Gezeiten verursacht werden, bei denen stets nur die oberste Wasserschicht betroffen ist und die tieferen unbewegt bleiben, kommt es beim Tsunami zu einer plötzlichen Veränderung der gesamten Wassersäule. Es bildet sich eine Art Berg, aus dem mehrere sehr langperiodische Meereswellen entstehen. Diese breiten sich kreisförmig aus und sind im offenen Meer meist nur weniger als einen Meter hoch. Erst im flachen Wasser türmen sich Tsunamis zu gewaltigen Höhen auf.

Quelle: <http://www.bmbf.de/glossar/glossary.php> [04.12.2006]

Tsunami im Indischen Ozean im Dezember 2004

Das Seebeben im Indischen Ozean – auch Sumatra-Andamanen-Beben genannt – am 26. Dezember 2004 um 7:58 Uhr Ortszeit in West-Indonesien und Thailand hatte eine Stärke von 9,3 auf der Richterskala mit Epizentrum vor der Nordwestküste Sumatras und verursachte durch mehrere Flutwellen verheerende Schäden in Küstenregionen am Golf von Bengalen, der Andamanensee und Südasien. Auch in Ostafrika kamen Menschen ums Leben.

Insgesamt hat das Beben ca. 228.000 Menschenleben gefordert. Allein in Indonesien waren nach offiziellen Schätzungen ca. 165.000 Todesopfer zu beklagen. Über 110.000 Menschen wurden verletzt, über 1,7 Mio. Einheimische sind rund um den Indischen Ozean obdachlos geworden. Die Zahl der Toten wird jedoch vermutlich nie genau feststehen, da einerseits wegen der Furcht vor Seuchen viele Opfer ohne genaue Zählung rasch in Massengräbern beerdigt wurden, andererseits auch eine Trennung aus direkten Opfern der Katastrophe bzw. durch Blutvergiftung (Sepsis) Verstorbener nicht möglich ist. Fast alle Trinkwasserquellen der betroffenen Gebiete wurden durch das Unglück verunreinigt.

Quellen, wenn nicht anders angegeben:
<http://de.wikipedia.org/wiki/> [04.12.2006]

Literatur zum Weiterlesen

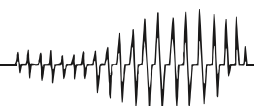
(im Editorial erwähnt)

Albeverio, S., Jentsch, V., Kantz, H. (Eds.) (2006): Extreme Events in Nature and Society. The Frontiers Collection, Springer, Berlin, New York

Pfister, C. (Hg.) (2002): Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500-2000. Verlag Paul Haupt, Bern, Stuttgart, Wien

Pfister, C., Brazdil, R. (2006): Social vulnerability to climate in the "Little Ice Age": an example from Central Europe in the early 1770s. *Climate of the Past*, 2, pp.115–129

Posner, R.A. (2004): Catastrophe. Risk and Response. Oxford University Press, Oxford



Katastrophen-tote seit 1900

Zusammenstellung: Andreas Exenberger und Josef Nussbaumer

Die größten Hunger- und Seuchenereignisse

Ereignis	Mio. Tote
Hunger	
China (1958-62)	15-75
UdSSR (1917-23)	3-12
Ukraine (1932-33)	3-10
China (1928-37)	2-10
Europa (1939-47)	4-6
Indien (1942-44)	1-4,5
China (1945-46)	max. 4
Nordkorea (1996-98)	max. 3,5
Indien (1899-1901)	1,2-3,2
China (1942-43)	1-3
Äthiopien (1982-85)	1-2
Seuchen	
Spanische Grippe (1917-19)	mehr als 20
Letzte globale Pestpandemie (1896-ca. 1950)	ca. 12
Asiatische Grippe (1957)	1

Die Zahlenangaben zu diesen Katastrophen, an deren Ausmaß der Mensch stets einen Anteil hat, schwanken von Quelle zu Quelle stark; auch Doppelzählungen (z.B. in Kriegsstatistiken) sind unvermeidlich.

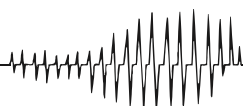
Quelle: Nussbaumer, J. (2003): *Gewalt. Macht. Hunger. Teil I: Schwere Hungerkatastrophen seit 1845*. Innsbruck

Massenvernichtung durch Kriege, Genozide und Lager

Ereignis	Mio. Tote
Zweiter Weltkrieg (1939-45)	ca. 60
Erster Weltkrieg (1914-18)	ca. 20
Russland, Revolutionskriege (1918-22)	mind. 12,5
UdSSR, Opfer des Stalinismus (1934-53)	1-20
China, Bürgerkrieg und Japanische Invasion (1927-45)	1-20
UdSSR, Lageropfer (1953-87)	1,7-12,5
Indien/Pakistan, Folgen der Teilung (1946-50)	1-10
China, „Säuberungen“ (1949-59)	ca. 8
China, „Kulturrevolution“ (1965-75)	ca. 8
China, Bürgerkrieg (1946-50)	ca. 6
Kongo, Bürgerkrieg und Krieg (1997-2003)	bis zu 4,8
Koreakrieg (1950-53)	4,5
Sudan, Bürgerkriege (1955-heute)	3
Vietnamkrieg (1960-75)	2,4
Afghanistan, Interventions- und Bürgerkriege (1979-heute)	mehr als 2
Angola, Bürgerkriege (1960-2000)	2
Nigeria, Biafrakrieg (1967-70)	2
Kambodscha, Pol-Pot-Terror (1975-79)	1,8
Irak/Iran, Golfkrieg (1980-88)	1,8
Indochina, Unabhängigkeitskrieg (1945-54)	1-2
Türkei, Armenier-Genozid (1915)	1,5
Bangladesch, Bürgerkrieg und Indische Intervention (1971)	1,5

Hinweis: die Zahlenangaben zu solchen Desastern sind kaum je politisch neutral zu deuten und schwanken daher extrem, wie vor allem anhand einiger der ersten Beispiele deutlich wird.

Quelle: Leitenberg 2006 (<http://www.cissm.umd.edu/papers/files/deathswarsconflictsjune52006.pdf>)



Die größten Naturkatastrophen (gemessen in Toten)

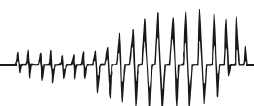
Ereignis	Zeitpunkt	Tote
Flut am Yangtze (China)	1931	bis zu 3,7 Mio.
Überflutungen in Nordchina	1959	bis zu 2 Mio.
Überflutungen in Nordchina	1939	bis zu 1 Mio.
Erdbeben in Tangshan (China)	1976	250.000 bis 1 Mio.
Wirbelsturm in Bangladesh	1970	150.000 bis 1 Mio.
Wirbelsturm in Bangladesh	1991	bis zu 500.000
Erbeben Kangra (Indien)	1905	bis zu 370.000
Erbeben und Tsunami Messina (Italien)	1908	bis zu 250.000
Flut am Yangtze (China)	1935	bis zu 220.000
Tsunami im Indischen Ozean	2004	mehr als 200.000
Erdbeben in Kansu (China)	1920	ca. 200.000
Erdbeben in Nanshan (China)	1927	ca. 200.000
Flut am Yangtze (China)	1911	bis zu 200.000
Erdbeben in Tokio (Japan)	1923	bis zu 200.000
Vulkan Mt. Pelée (Martinique)	1902	bis zu 40.000
Hitzewelle in Europa	2003	ca. 35.000
Vulkan Nevado de Ruiz (Kolumbien)	1985	ca. 25.000

Quelle: Nussbaumer, J. (1998): Die Gewalt der Natur. Eine Chronik der Naturkatastrophen. Grünbach (ergänzt)

Die zehn in Schadenssummen teuersten Naturkatastrophen

Ereignis	Zeitpunkt	Schaden in Mrd. US \$	Tote ca.
Wirbelsturm Katrina, USA	Aug. 2005	125	1.300
Erdbeben Kobe, Japan	Jan. 1995	100	6.300
Erdbeben Kalifornien, USA	Jan. 1994	44	61
Flut am Yangtze, China	Sommer 1998	31	3.600
Wirbelsturm Andrew, USA	Aug. 1992	27	62
Flut am Yangtze, China	Sommer 1996	24	3.000
Flut in Mitteleuropa	Aug. 2002	16	37
Wirbelsturm Wilma, Karibik	Okt. 2005	16	42
Flut am Mississippi, USA	Sommer 1993	16	50
Flut in Venezuela (Nordküste)	Dez. 1999	15	20.000

Quelle: Münchner Rück



Industriekatastrophen

Ort	Ereignis	Jahr	Tote
Henan, China	Dammbruch	1975	mind. 80.000
Tschernobyl, UdSSR	GAU	1986	Zehntausende
Bhopal, Indien	Chemieunfall	1984	bis zu 30.000
London, Großbritannien	Smog	1952	4.000-12.000
Morvi, Indien	Dammbruch	1979	Tausende
Zwickau, DDR	Explosion in einer Uranmine	1949	bis zu 6.000
Fushun, China	Explosion in einem Bergwerk	1931	bis zu 3.000
Texas City, USA	Explosion eines Frachtschiffs	1947	500-2.000
Honkeiko, Mandschurei	Explosion einer Kohlenmine	1942	1.541
Halifax, Kanada	Explosion eines Frachtschiffs	1917	weit über 1.000
Courrières, Frankreich	Explosion in einem Bergwerk	1906	über 1.000
Lagos, Nigeria	Explosion einer Waffenfabrik	2002	über 1.000
UdSSR,	Austritt von Milzbrand-Erregern	1979	bis zu 1.000
Guadalajara, Mexiko	Explosion der Kanalisation	1992	bis zu 1.000
Gleno, Italien	Dammbruch	1923	600-1.000
Apawor, Nigeria	Explosion einer Ölpipeline	1998	600-1.000

Gerade bei Industriekatastrophen ist Vorsicht bei der Quellensichtung geboten; in der Regel finden sich exakte Angaben (wie hier exemplarisch für das Unglück von Honkeiko 1942 wiedergegeben), nur unterscheiden sich diese von Quelle zu Quelle oft dramatisch; so werden für Tschernobyl 1986 z.B. auch 31 Tote und für Zwickau 1949 1 Toter angegeben...
Quelle: Nussbaumer, J. (1998): Die Gewalt der Natur. Eine Chronik der Naturkatastrophen. Grünbach (ergänzt)

Sterben im Minutentakt zu Beginn des 21. Jahrhunderts

Todesursache	Tote pro Minute
Vogelgrippe	0
Folgen von Fettleibigkeit (nur USA und Europa)	1
Folgen von Alkohol	mind. 1,5
Selbstmord	2
Arbeitsunfall (einschließlich Folgen)	2
Verkehrsunfall (einschließlich Folgen)	2
Krieg und Gewaltverbrechen	mind. 2
Malaria	mind. 2
Folgen von verschmutztem Wasser (nur Kinder)	mehr als 3
Tuberkulose	mehr als 3
Folgen des Rauchens	4
HIV/AIDS	mehr als 4
Folgen von „Nichtimpfung“ gegen impfbare Krankheiten	5
Hunger und Folgen von Unterernährung	ca. 11

Quelle: Eigene Zusammenstellung der Autoren.

Diese Zahlen der Todesfälle pro Minute aus verschiedenen Jahren zwischen 2000 bis 2005 verstehen sich als vorsichtig geschätzte Annäherungswerte. Die einzelnen Daten dürfen dabei nicht addiert werden, weil es sonst zu Doppelzählungen kommt.

Je nachdem, wie lange Sie, liebe Leserin und lieber Leser, für das Lesen dieser Zeitschrift gebraucht haben, können Sie nun überschlagsmäßig selbst ausrechnen, wie viele Menschen in der Zwischenzeit an der einen oder anderen „Katastrophe“ gestorben sind. Zudem können Sie sich überlegen, welche Todesfälle nach Ihrem Gefühl einem gesellschaftlichen Katastrophengeschehen zuzuordnen sind und welche nicht, und auch, welche dieser Todesfälle mehr und welche weniger Aufmerksamkeit erhalten haben oder verdienen würden.

Andreas Exenberger und Josef Nussbaumer

