



Ballungsräume und Unruhezentren

Ballungsräume sind Dichtemaxima der Besiedlung innerhalb einer Populationsverteilung, Unruhezentren dagegen entstehen aufgrund eines inneren oder äußeren Drucks in Gebieten, die den Ballungsraum umgeben, und die relativ dünn besiedelt sein können, aber gemessen an ihrer Bevölkerungsdichte nur wenigen Menschen ein Auskommen bieten. Wir wollen nachfolgend der Frage nachgehen, wie es zu der gegenwärtigen Bevölkerungsdichte gekommen ist und welche Arten von Strömen jeweils für welche Art von Umschichtung sorgten.

Jedem von uns sind Begriffe wie Stadt- und Landflucht, Urbanisierung und Metropolisierung, Emigration und Immigration hinreichend geläufig, und jeder weiß, was man unter einer Völkerwanderung versteht. Doch kaum jemand versteht im Detail, was die genauen Ursachen für diese Umverteilungen sind. Sie sind zum einen darin begründet, daß der Mensch ein soziales Wesen ist. Die Keimzelle des Bevölkerungswachstums ist die Familie und über diese hinaus der Sippen- und Stammesverband. In jeder Familie gibt es nun zwei Arten von gegenläufigen Strömungen: die des Zusammenhaltens und jene des Herauslösens aus dem Verbund. So sind erwachsene Söhne, sobald sie eine eigene Familie gründen können, nicht mehr auf die Obhut ihrer Eltern angewiesen und wollen sich in der Regel selbständig machen. Doch allzuweit werden sie sich von ihren Verwandten im Normalfall nicht entfernen, zumal es ja gegenseitige Bande gibt. Aller Voraussicht nach wird sich ein Gleichgewicht einpendeln zwischen Abstand und Nähe. Hieraus ergibt sich wie bei einem Kondensationskeim eine nach außen abfallende Dichteverteilung von Menschen um ein fiktives Zentrum herum. Auf jeden Fall wird es sich dabei um keine Gleichverteilung handeln, sondern um eine oder mehrere Normalverteilungen. Auch das Weltall besteht, um einen einfachen Vergleich zu wählen, nicht aus einer gleichverteilten Masse, sondern aus Sternhaufen und Galaxien. Einige der Konzentrationen können dabei überproportional in ihrer Dichte anwachsen. So muß man sich auch die heutige Besiedlungsgeschichte vorstellen, vom Einzelgehöft über das Dorf bis hin zur Großstadt, wobei zwischen größeren immer wieder kleinere Orte eingebettet sein können. Solche Konglomerate hat man sich gaußverteilt zu denken. Aus einem perfekt geordneten System entsteht also analog zur Singularität im leeren Raum durch Wachstum in langen Zeiträumen ein immer weniger geordnetes System, das irgendwann in jedem Punkt die gleiche Dichte aufweist, bis am Ende keine Unterschiede mehr vorhanden sind.

Die Lebensräume des Menschen sind abhängig von dessen Wirtschaftsweise nicht in gleicher Weise begünstigt. So gibt es etwa Regionen, die sich ausgesprochen gut für Ackerbau und Viehzucht eignen, andere, die reich an Bodenschätzen sind, und wieder andere, wo weder die Erde noch der Mensch etwas hervorbringen und die man daher als Brachen bezeichnen muß. Folglich werden auch die regionalen Unterschiede in der Bevölkerungsdichte in Korrelation zum Reichtum der jeweiligen Region stehen, und es wird klar, daß Ertragreichtum die Menschen anzieht und Erwerbsarmut die Menschen fliehen läßt. Als besonders arm galten seit jeher die nomadisch besiedelten Gebiete der Erde, weil entweder der Boden nicht fruchtbar genug für den Feldbau war oder die Wildbestände zu gering für eine schnell wachsende Bevölkerung waren und die umherziehenden Jäger nicht mehr ernähren konnten. Selbst wenn

ANTHROPOLOGIE



Bodenschätze in brach liegenden Regionen gefunden wurden, so gehörten diese doch meist wenigen, so daß die Masse keinen Anteil daran nahm. Die Menschen in ausgedörrten Regionen sind demnach weniger zahlreich im Vergleich zur Populationsdichte in Ackerbaugebieten. Sollte die Bevölkerung in nomadisch besiedelten Räumen dennoch einmal überhand genommen haben, weil sie sich etwa ersatzweise dem Handel verschrieb und davon noch halbwegs gut leben konnte, so wurden diese Regionen in der Regel schnell zu Unruhezentren, falls eine kleine Störung zu einer Unterbrechung der Handelsströme führte. Denn wenn bei gleichbleibender Bevölkerung die Erträge plötzlich sinken, kann die Bevölkerung nur durch Raub und Beutemachen überleben. Das gleiche gilt, wenn Klimaverschlechterungen und Wassermangel die ohnehin dünnen Gräser noch weiter zum Verdorren bringen, da dann auch die Viehzucht zum Erliegen kommt. Somit greifen nomadisch lebende Völker aus Nahrungsmangel rasch auf benachbarte Ackerbaukulturen aus, um sich dort zu holen, was sie zum Überleben brauchen. Ackerbaukulturen sind aus eigener Kraft überlebensfähiger als nomadische, denn selbst, wenn einmal Mißernten eintreten sollten, kann die Feldwirtschaft aus Speichervorräten noch einige Zeit überdauern und einen kleineren Personenkreis am Leben erhalten. Den größten Schaden nehmen daher die, die nicht ihre eigenen Erzeuger sind, das sind das Bürgertum in den Städten und die vom Lohn abhängige Arbeiterschaft auf dem Land, welche die durch die Lebensmittelverknappung gestiegenen Preise nicht mehr bezahlen können.

Ein Ballungsraum ist also in der Begriffswelt der Entropie ein Endzustand, der angestrebt wird und der aus den ihn umgebenden Unruhezentren heraus befüllt wird. Ballungsräume sind daher meistens heterogen und offen, während letztere als homogen und abgeschlossen beschrieben werden. Abgeschlossen deshalb, weil das Eindringen in diesen Raum in der Regel die Überwindung eines Widerstands erfordert, d.h. ohne kriegerische Auseinandersetzungen nicht möglich ist. Das Gesamtsystem aus Ballungsraum und Unruhezentrum muß jedoch als heterogen und abgeschlossen betrachtet werden, wobei aufgrund des Ungleichgewichts zwischen beiden die Entropie des Gesamtsystems zunimmt; jedoch nicht in der Form, daß sich der Ballungsraum leeren und das Unruhezentrum befüllen würde, sondern genau umgekehrt, d.h. der Ballungsraum füllt sich noch weiter und das Unruhezentrum entleert sich vollends, bis es seine Eigenständigkeit als isoliertes System verloren hat und gänzlich im Ballungsraum aufgegangen ist. Analog verhalten sich im Universum Schwarze Löcher, die alle Massen um sich herum in sich hineinziehen und nichts mehr aus sich herauslassen. Unruhezentren münden also gewissermaßen in Ballungsräume, von denen die anziehende Wirkung ja ausgeht.

Beispiele für Unruhezentren – diese waren in der Geschichte stets Auslöser für Kriege – gibt es genügend. 6000 v. Chr. erobert Sargon von Akkad das Reich Sumer und führt eine semitische Sprache als Amtssprache ein. 2000 v. Chr. fallen die Hyksos in Ägypten ein; sie führen als erste den Streitwagen ins Feld und erobern Unterägypten. Ab Mitte des 2. Jahrtausends überfluten die phönizischen Seevölker den ägäischen Raum. Etwa um 700 v. Chr. dringen die Kimmerier, den nach ihnen benannten Bosphorus überschreitend, in Kleinasien ein und erobern Ephesos. 448 v. Chr. verwüsten die Kelten Rom, fallen danach in Griechenland ein und stoßen bis tief ins Herzen Kleinasiens vor. Die Makedonen erobern um 300 v. Chr. unter Alexander dem Großen die ganze damals bekannte Welt und bereiten der bis dahin unumschränkten griechisch-persischen Vorherrschaft ein Ende. Während des Zweiten Punischen Krieges überquert Hannibal mit seinen Kriegselefanten die Alpen und will nach der vernich-



tenden Niederlage der Römer in der Schlacht bei Cannae, 216 v. Chr., sogar die Stadt Rom einnehmen, fühlt sich jedoch nicht stark genug für ein solches Vorhaben. 56 v. Chr. überschreitet Cäsar den Rubikon und schafft in Rom die Republik ab, wie es in Ansätzen schon unter Marius und Sulla erkennbar war. Ausgelöst durch die Hunnen, die ins Römische Reich eindringen, schiebt während der Völkerwanderungszeit ein Reitervolk das andere vor sich her. Westgoten, Ostgoten und Wandalen erobern der Reihe nach die Heilige Stadt und zerstören sie von Grund aus.

Ab dem 7. Jahrhundert n. Chr. unterwirft der Islam mit Feuer und Schwert fast den gesamten südlichen Mittelmeerraum. Ende des 9. Jahrhunderts fallen die Ungarn ins Ottonische Reich ein. Erst die Schlacht auf dem Lechfeld gebietet ihrem weiteren Vordringen Einhalt. Beim Sacco di Roma dringen 1084 die Normannen unter dem Vorwand, den Papst befreien zu müssen, in Rom ein und verwüsteten die Stadt gründlich. Im 11. Jahrhundert greifen die Seldschuken das byzantinische Reich an und erobern nach und nach ganz Kleinasien. Sie lösen damit die Kreuzzüge aus. Die auf sie folgenden Osmanen zerschlagen schließlich das griechisch-römische Ostreich vollends und bringen Kleinasien, Palästina und den Balkan unter ihre Botmäßigkeit. Im 12. Jahrhundert stoßen die Mongolen unter Dschingis Khan und Kublai Khan bis nach Europa vor. In der Schlacht bei Liegnitz 1241 werden die vereinigten deutsch-polnischen Heere von den Tataren vernichtend geschlagen. Später dringen sie niemals mehr so weit nach Westen vor. 1492 stehen die Türken vor Konstantinopel, 1510 vor Belgrad und 1520 vor Wien. Erst Prinz Eugen, der edle Ritter, kann sie aufhalten. Der kranke Mann vom Bosphorus kapituliert schließlich vor dem übermächtigen Rußland.

In unserer Zeit hingegen sind es die friedlich einsickernden Migrant*innen, allesamt nomadischen Ursprungs, die mit der von ihnen gewählten Strategie, in den Industrieländern durch Asylansuchen Fuß zu fassen, sehr erfolgreich sind. Tagtäglich versuchen Menschen aufs neue, die Festung Europa zu stürmen, was ihnen mit Unterstützung der Menschenrechtsorganisationen auch gelingen dürfte.

Auch Beispiele für Ballungsräume lassen sich in der Geschichte genügend finden. Das Alte Ägypten ist eines der ersten Reiche überhaupt und erstreckt sich bis in den Sudan. Etwa um 600 v. Chr. erstarken die Perser und gründen ein Weltreich. Sie unterwerfen Mesopotamien, Kleinasien und Ägypten und bedrohen das westliche Griechenland. Doch gelingt es ihnen nicht, die Skythen zu befrieden. Griechen und Phönizier kolonisieren zwischen 500 und 400 v. Chr. nahezu den gesamten Mittelmeerraum. Das vielleicht bekannteste Beispiel für einen historischen Ballungsraum ist aber die Stadt Rom. Seit ihrer Gründung bis ins Hohe Mittelalter war sie begehrtes Ziel sämtlicher Invasoren. Die Römer unterwerfen in den 800 Jahren ihrer Herrschaft den gesamten Mittelmeerraum. Ihr Reich erstreckt sich von den Britischen Inseln bis nach Mesopotamien. Bis in die Völkerwanderungszeit kann Rom sich behaupten. Als zuletzt die Hunnen die Eroberung der Stadt planen, werden sie von den Römern in der Schlacht auf den Katalaunischen Feldern aufgerieben.

China umgibt sich ab dem 5. Jh. mit einer 6600 km langen Mauer. Nur zweihundert Jahre später entsteht das Frankenreich, gegen das von Osten kommend vergeblich die Slawen anrennen, während im Norden die Raubzüge der Wikinger die Küsten unsicher machen. Seit Karl dem Großen waren fränkische Könige mehrfach nach Rom gekommen, um sich dort vom Papst zum Kaiser krönen zu lassen. Plünderungen waren regelmäßig die Folge. Die Staufer machten Sizilien sogar zu ihrer Sommerresidenz. Den letzten römischen Stauferkönig

ANTHROPOLOGIE



Konradin ließ Karl von Anjou 1156 auf dem Marktplatz von Neapel enthaupten. Nach dem Interregnum etablieren sich die Habsburger. Bis 1806 halten sie das Heilige Römische Reich Deutscher Nation fest in ihrer Hand.

Die Kolonisierung des bevölkerungsarmen Osteuropa durch den Deutschen Orden verläuft dagegen weitgehend friedlich, bis auf die Christianisierung der heidnischen Pruzen und Litauer. Wirtschaftlich ist sie getrieben von der Kaufmannsgilde der Hanse. Als Europa gegen Ende des Mittelalters aus allen Nähten platzt, beginnt mit Christoph Kolumbus der Griff Spaniens nach der Neuen Welt. Die Reiche der Azteken, Majas und Inkas werden von den spanischen Conquistadores erbarmungslos vernichtet. Im Reich Karls V. ging sprichwörtlich die Sonne nicht unter. Eine englische Flotte unter Admiral Charles Howard versetzt der spanischen Armada im August 1588 einen empfindlichen Schlag und bereitet der spanischen Vorherrschaft auf den Weltmeeren langfristig ein Ende. England baut daraufhin sein Imperium immer weiter aus. Großbritannien, Frankreich und die Niederlande teilen sich gegen Ende des 18. Jahrhunderts nahezu die gesamte damals bekannte Welt. Nach und nach befreien sich aber die Kolonialländer von ihren Unterdrückern, die ehemaligen Mutterländer verarmen.

Rußland, die Keimzelle der späteren Sowjetunion, macht sich bis zu Beginn des 17. Jahrhunderts halb Asien untertan. Das russische Zarenreich erstreckt sich über ganz Sibirien bis an den Pazifik. Im ausgehenden 18. Jahrhundert stößt der sich selbst zum Kaiser ausrufende Napoleon bis Moskau vor, nachdem er zuvor Preußen zerschlagen und die Habsburgermonarchie aufgelöst hat. Er scheitert jedoch an seinen Expansionsbestrebungen. Desgleichen scheitert das Dritte Reich an der Eroberung Rußlands.

Beispiele für heutige Ballungsräume sind die wirtschaftlich starken USA – das Land der unbegrenzten Möglichkeiten –, Japan und das boomende Mitteleuropa, hingegen müssen die sogenannten Schwellenländer wie China und Indien aufgrund der dort herrschenden und immer noch weitverbreiteten Armut trotz ihrer hohen Bevölkerungsdichte weiterhin als Unruhezentren angesprochen werden. Die reichen Ölförderstaaten am Persischen Golf dagegen sind trotz ihrer relativ geringen Bevölkerung zu Ballungsräumen geworden, da sie viele Fremdarbeitskräfte beschäftigen; denn das Kriterium ist nicht die Bevölkerungszahl an sich, sondern die Frage, ob diese Länder ihre Bevölkerung auch ernähren können.

Prominentestes Beispiel für urbane Ballungsräume sind unsere heutigen Metropolen, die sich aus der Verstädterung ursprünglich dörflicher Wohngemeinschaften ergeben haben, getrieben durch die Anreize der Industrialisierung, die den Menschen in Brot und Arbeit brachte. Zuwanderer strömen hauptsächlich aus armen ländlichen Gegenden in die Großstädte, weil ihnen der Bevölkerungsdruck auf dem Land kein Auskommen bietet. Dabei entsteht dieser Druck nicht primär durch die Masse der Menschen, sondern durch das Mißverhältnis aus Arbeitssuchenden zur Zahl der angebotenen Stellen. »Stadtluft macht frei«, hieß es schon im Mittelalter, denn das Land, welches die Bauern bewirtschafteten, gehörte ihnen meist nicht selbst, sondern irgendeinem Grundherrn. Der eigentliche Auslöser aber war, daß das Land nicht immer weiter aufgeteilt werden konnte, um dem einzelnen noch ein erträgliches Auskommen zu sichern, und es mithin auf dem Lande keine befriedigenden Erwerbsmöglichkeiten gab. Somit mußten sich nachgeborene Söhne häufig einem Kriegsherrn verdingen, und durch häufig geführte Kriege im Verbund mit Seuchen entspannte sich das Bevölkerungsproblem wieder ein wenig. Wie aber kam es nun zu dem heutigen Bevölkerungsdruck?

ANTHROPOLOGIE



Die Bauern waren seit jeher Selbstversorger, d.h. sie konnten alles, was sie für den täglichen Bedarf benötigten, im wesentlichen selbst herstellen. Sie brauchten daher, außer für die Landwirtschaft, keine Arbeitskräfte. Das führte dazu, daß sich bereits im Mittelalter das Handwerk als selbständiger Erwerbszweig herausbildete. Da dessen Ausübung auf dem Lande nicht rentabel war, bildeten sich meist im Schutze einer Burg erste dörfliche Gemeinschaften, in denen, sofern die Zölle entrichtet wurden, auch mit landwirtschaftlichen Produkten gehandelt werden durfte. Zunächst waren diese Siedlungen, ehe ihnen das Stadtrecht verliehen wurde, noch Märkte, die im Laufe der Zeit, nach Erlangung des Stadtrechts, zu freien Reichsstädten aufstiegen, allein dem Kaiser untertan. Handel und Handwerk ernährten also eine ungleich größere Bevölkerung, als es das reine Bauerntum leisten konnte. Die zu reichsunmittelbaren Städten herangereiften und in der Regel befestigten Plätze, wo sich das Handwerk zu Zünften zusammenschloß, zogen immer mehr Menschen an, so daß die Bevölkerung immer weiter anwuchs, aber trotzdem jeder Arbeit hatte. Selbst Kriege, Hungersnöte und die ausbrechende Pest konnten das Städtewachstum nicht verlangsamen. Viele kleinere Orte umgaben sich damals mit Mauern, aber selbst nach Zerstörungen wurden Städte immer wieder aufgebaut. Nicht ohne Grund wurden Kasernen meist in größere Städte verlegt.

Doch schließlich gingen selbst den urbanen Zentren die Absatzmärkte aus, so daß ein Wettlauf nach immer neuen Produkten einsetzte, die eine noch größere Abnehmerschaft finden sollten. Viele bahnbrechende technische Errungenschaften wurden seitdem hervorgebracht, die für den Menschen allesamt eine Erleichterung darstellten, und die von einem immer größer werdenden Heer von Dienstleistern vertrieben werden mußten, was die Zahl der Berufe immer weiter anwachsen ließ. Da schließlich auch die Frauen für die Arbeit gebraucht wurden, waren Kinder nicht mehr in jedem Fall erwünscht. Noch Anfang des 20. Jahrhunderts war es Leuten sogar verboten zu heiraten, wenn sie über kein entsprechendes Einkommen verfügten, doch selbst auf diese Weise ließ sich der Kindersegen nicht begrenzen, die Bevölkerung wuchs und wuchs, die Familie hatte Bestand. Weite Teile der ausgebeuteten Arbeiterschaft verelendeten in der frühkapitalistischen Zeit und sanken auf die Stufe des Proletariats herab. Daran konnte selbst die Lehre eines Karl Marx nichts ändern.

Dem Adel erging es ähnlich. Durch immer weitere Erbteilungen wurden die Besitzungen der Adligen immer weiter zersplittert. Dies bot eine Vielzahl von Konflikten, so daß sich im 17. Jh. als neuer Berufszweig der des Landsknechts herausbildete, der heute jenem, morgen schon einem anderen Kriegsherrn diene. Die Fürstenhäuser jener Zeit stellten immer größere Kontingente eigener Berufsarmeen auf, was einem Großteil der Bevölkerung ein wenn auch zweifelhaftes Auskommen sicherte.

Auch im Bereich des Klerus ergaben sich neue Erwerbsmöglichkeiten. Bereits im Mittelalter kam es zu zahlreichen Klostergründungen, und noch während der Kreuzzüge verlegten sich die christlichen Ritterorden auf die Krankenpflege, die ersten Hospitäler entstanden – Anfänge eines Gesundheitswesens. Da die Klöster Arbeitskräfte benötigten, waren sie meist in der Nähe größerer Ortschaften gelegen. Oft wurde ein Kloster auch anstelle einer aufgegebenen Burg gegründet, um die herum es schon Ansiedlungen gab.

Am Ende tat sich eine Vielzahl neuer Berufszweige auf, weit über den des Bauernstandes hinaus, so daß am Ende des Mittelalters Europa aus allen Nähten platzte, wäre der Zeitpunkt nicht ausgerechnet mit der Entdeckung der Neuen Welt zusammengefallen. Denn die Kolonien boten Kaufleuten vielfach neue Handelsbeziehungen. Güter, die es bis dahin in Europa

ANTHROPOLOGIE



nicht gab, wurden eingeführt, allen voran Gewürze, aber auch andere, in Europa seltene Waren standen auf der Wunschliste. Der Warenverkehr erfolgte stets zentral und organisiert von Ballungsräumen aus, denn für die Verladung auf Schiffe wurden Arbeitskräfte gebraucht. Die Handelsniederlassungen in der Neuen Welt waren meist planmäßig angelegte Städte, und keine natürlich gewachsenen Orte, und viele von ihnen, etwa Buenos Aires, teilten das Schicksal der aus allen Nähten platzenden Metropolen, die zusätzliche Magnetwirkung auf die ringsum lebende indigene Bevölkerung entfalteten, deren Siedlungsräume aufgrund der Wegnahme ihres Landes durch die Invasoren zu Unruhezentren verfielen.

Folglich tragen neue, übernommene Wirtschaftsweisen zu einer expandierenden Weltbevölkerung bei, indem sie auch die Ureinwohnerschaft noch inkorporieren. Missionierung der eingeborenen Bevölkerung und aufgezwungene Bildung verstärken diesen Trend noch, der sich unkriegerisch fortsetzt, solange es noch Erwerbsmöglichkeiten gibt. Häufig geht mit der Kultivierung jedoch auch Slumbildung einher, Armenviertel schießen wie Pilze aus dem Boden, große Teile der Bevölkerung, die mit den Erfordernissen einer zunehmend komplexer werdenden Welt nicht Schritt halten können, verelenden. Aufstände und Bürgerkriege sind regelmäßig die Folge. Ganze Nationen leben bis heute vom Drogenhandel. Soziale Konflikte, hervorgerufen durch das Spannungsverhältnis zwischen Kapital und Proletariat, das Ungleichgewicht zwischen wenigen, die Geld besitzen, und einer Übermacht an solchen, denen es fehlt und denen ihr Grundbesitz entweder abgenommen wurde oder die aufgrund der Kleinheit ihrer Parzelle mit den Großgrundbesitzern nicht konkurrieren können, eskalieren. Die wachsenden inneren Probleme solcher Länder verdrängen allmählich die Möglichkeit, zwischenstaatliche Kriege zu führen, Bürgerkriege hingegen flammen auf, vor allem, wenn diese von den ehemaligen Kolonialherren durch Waffenlieferungen an Rebellen noch künstlich geschürt werden.

Die heutigen Kriege der westlichen Welt sind dagegen von ganz anderer Natur, sie werden mit anderen Mitteln geführt, obwohl die Ursachen, allen voran die Armut in den Entwicklungsländern, die gleichen geblieben sind. Wer es geschafft hat, in den hochentwickelten Industrienationen unterzuschlüpfen, dem ist eine garantierte Grundsicherung gewiß, er braucht aufgrund der sozialen Sicherungssysteme in diesen Ländern um sein Auskommen nicht bangen. Der Sieger in diesem Krieg hat Einlaß in die moderne Industriegesellschaft gefunden, der Verlierer, der sich gegen den Zustrom nicht wehren kann, weil die Reichen in seinem Land sich gegen ihn stemmen, muß einen Rückgang seines Lebensstandards in Kauf nehmen. Seine Situation gleicht der von einem, der einen Krieg verloren hat; sein Hab und Gut wird weggenommen oder zumindest deutlich geschmälert, seine angestammten Rechte eingeschränkt, die Herrschaft über sich selbst und seine Souveränität beschnitten. Somit geraten die modernen Ballungszentren zunehmend in den Sog der Entropie und werden ebenfalls zu „Schwarzen Löchern“, nur eben im übertragenen Sinn. Doch vollzieht sich ihr Schicksal auf gleiche Weise. Sobald nämlich alles aufgesogen ist und alle Ungleichheit aufgehoben, alle Unterschiede quasi beseitigt sind, ist dieses System in vergleichbarer Weise abgeschlossen, es kommt nichts mehr aus ihm heraus und es gelangt nichts mehr in es hinein. Seine Grenzen sind dicht und die Entropie erreicht ihr Maximum, alle Freie Energie ist aufgebraucht, es tritt der Tod ein. Wenn es nämlich niemanden mehr gibt, mit dem man noch teilen könnte, wenn also die Reichen ihres Besitzes beraubt sind und bei ihnen nichts mehr zu holen ist, fallen die Men-



schen wie Raubtiere übereinander her. In diesem Zustand einer Gesellschaft sind alle sozialen Einrichtungen nichtig, denn dann kämpft jeder wirklich gegen jeden.

Da die in Ballungsräumen lebenden Menschen ihre hergestellten Waren und angebotenen Dienstleistungen ja irgendwem verkaufen müssen, um von den Erlösen auch leben zu können, dies jedoch aufgrund des Überangebots und der Sättigung des Marktes nicht mehr möglich ist, verfallen die Preise, die Firmen müssen Leute ausstellen, die Arbeitslosigkeit wächst. Ein solcher Ballungsraum läßt sich nicht verhindern, allenfalls hinausschieben, indem die Märkte ausgeweitet werden. Dies wiederum setzt voraus, daß der Exportkundenkreis entsprechend zahlungskräftig gemacht wird. Folglich sind die Exportnationen in verstärktem Maße gezwungen, einen Teil ihrer Abnehmerschaft in den eigenen Ballungsräumen aufzunehmen, damit sie dort einer geregelten Arbeit nachgehen und die hergestellten Produkte auch abnehmen können. Dies setzt weitreichende Migrationsbewegungen in Gang, welchen Vorgang man in seiner Endphase Globalisierung nennt. Durch diese Globalisierung und die mit ihr verbundene Verfrachtung nimmt die Entropie des Gesamtsystems scheinbar ab, weil die Populationsverteilung asymmetrischer wird, doch in den Ballungsräumen selbst nimmt sie zu – ähnlich den Schwarzen Löchern –, die Gefahr eines Kollaps aufgrund der drohenden Abgeschlossenheit des Systems wächst. Der Ballungsraum nimmt nichts mehr auf, die Außenwelt mit all ihren Unruhezentren erlischt. Der Krieg setzt sich auf diese Weise schleichend fort, ist aber im Ergebnis das gleiche, nur sind es diesmal die inneren Wirren, welche die Menschenleben einfordern: Bürgerkriege gleichsam, die aufflammen, sobald die »Getreidelieferungen« ausbleiben. Solange noch schuldenfinanziertes Wachstum möglich ist, bleibt der Frieden gewahrt. Wehe aber, wenn die Kreditwürdigkeit wichtiger Staaten eines Tages erlischt. Dann werden die Ballungsräume zu den größten Entropieherden überhaupt, und das Chaos nimmt seinen Lauf. Solche natürlichen Prozesse sind irreversibel. Am Ende dieser totalen Zerstörung bestehen keine Chancen mehr für einen Neuanfang, er bedeutet definitiv das Aus.