

eine Umfahrung, wenn das Auto auch weiterhin in und durch die Ortschaft fahren darf. Ortsdurchfahrten waren und sind ohnehin auf den langsamen Verkehr ausgerichtet. Wenn man Ortskerne nicht zu einer Fußgängerzone umgestalten kann, ist eine Umfahrungsstraße also sinnlos und zerstört auch noch das Umfeld des Orts.

Die Zerstörung der Qualität des Umfeldes erreicht ein Ausmaß, das mittlerweile auch quantitativ bekannt ist. Eine Lärmpegelerhöhung um 1 dB(A), beginnend bei 30 dB(A), führt zu einer Verringerung der Mietpreise und damit einer Entwertung der bewohnten Objekte von 1,4–1,7%. Wo die Wohnungen von der Natur umgeben sind, genießen die Menschen einen Lärmpegel, der bei 30–35 dB(A) liegt und dem entspricht, was man als Nachtruhe bezeichnet; unter diesen Verhältnissen kann man bei offenem Fenster ungestört schlafen. 200 Meter neben einer schnell befahrenen, weil zügig trassierten Umfahrungsstraße hat man immer noch einen Lärmpegel von 60 dB(A) – und mehr, wenn Lkw vorbeidonnern.

Abgase: der unsichtbare Tod

Man sieht sie nicht, man hört sie nicht und man riecht sie nur, wenn sich die Sinne nicht an ein bestimmtes Niveau angepasst haben. Fährt ein einziges Auto auf einem Altweg vorbei, riecht man die Abgase minutenlang. In den Städten, wo die Atemluft voller Autoabgase ist, merkt kaum ein Mensch diese Gefahr, die Sinne haben sich auf dieses Niveau eingestellt. Radfahrer merken die belastete Umwelt deshalb, weil sie in kurzen Abständen immer wieder reinere und stärker belastete Luft einatmen. Autofahrer, die in hohen Konzentrationen von Schadstoffen im Auto sitzen, merken es überhaupt nicht, weil der Anstieg der Schadstoffe in der Innenkabine langsam und damit unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen erfolgt. Auch Fahrzeuge mit Luftumwälzung schützen die Insassen nicht vor dem Einatmen kanzerogener (krebserrregender) und mutagener (die Erbmasse verändernder) Moleküle. Hier genügen bereits geringste Konzentrationen, um den Prozess der Krebsentstehung auszulösen, der vielleicht erst nach Monaten, ja nach Jahren zum Ausbruch kommt. Chemiker und Mediziner kennen seit nahezu einem Jahrhundert die Gefähr-

lichkeit dieser Giftstoffe aus den chemischen Verbindungen der Verbrennungsrückstände im Fahrzeugemotor.

Aus dem Auspuff eines Autos treten über 800 chemische Verbindungen aus. Viele davon krebserrregend und einige auch die Erbmasse verändernd. Für diese Stoffe gibt es keine Grenze, unterhalb derer sie als ungefährlich eingestuft werden können. Sie sind es immer – wenn auch nicht unmittelbar und unter allen Bedingungen. Aber immer potenziell. Für diese potenzielle Gefahr hat unser Recht keine Vorkehrungen und auch kein Verständnis; es hält mit der technischen Entwicklung nicht Schritt. Und so sterben jährlich mehr als doppelt so viele Menschen vorzeitig und oft qualvoll an den Folgen der Abgase, als bei Verkehrsunfällen getötet werden. Die vom Autoverkehr emittierten Abgase breiten sich sogar grenzenlos aus und verbreiten die Schadstoffe in der Luft links und rechts der Autobahn bis in Entfernungen von sechs Kilometer und mehr; innerhalb dieser Distanz lagern sich Partikel aus den Verbrennungsprodukten mit den giftigen chemischen Verbindungen auf den Pflanzen und im Boden ab. Das Phänomen dieser flächendeckenden Vergasung wird von der Mehrheit der Gesellschaft, der Politik und auch der Wissenschaft bis heute entweder negiert, unterschätzt oder mit unwirksamen Methoden zu bekämpfen versucht.

Das Rechtssystem schützt die Menschen nicht gegen diese tödlichen Gefahren, weil es die komplexen Wirkungen zwischen den technisch veränderten Lebensbedingungen und der daraus ausgelösten Bedrohung für die Gesellschaft überhaupt noch nicht berücksichtigt. Es hinkt der technischen Entwicklung hinterher und erweckt nicht den Eindruck, sie jemals zu erreichen, geschweige denn die Menschen vor den negativen Folgen wirksam zu schützen. Verlangt wird von den Juristen der direkte Nachweis zwischen Ursache und Wirkung, ein Ding völliger Ummöglichkeit in komplexen Systemen, auch bei Kenntnis der Systemwirkungen. Komplexe technische Systeme entziehen sich einfachen Ursache-Wirkungs-Beziehungen. Es wird vermutlich niemals gelingen, den Verursacher eines krebserrregenden Moleküls, das aus einem bestimmten Auspuff eines bestimmten Fahrzeugs emittiert wurde, mit dem Opfer, einem als Folge einer Krebserkrankung vorzeitig Sterbenden, juristisch einwandfrei und eindeutig in Beziehung zu bringen, wie es das Rechtssystem verlangt. Unser Rechtssystem wird so mitschuldig am Tod von Millionen Menschen.

Dabei wäre es ganz einfach, würde sich das Rechtssystem der elementaren Wertesysteme zivilisierter und kultivierter Gesellschaften bedienen. Der Wert des Lebens und der Gesundheit sind nicht ersetzbar. Der Wert des ungetrübten Autofahrens ist in dieser Werteskala nahezu bedeutungslos, weil durch andere Verkehrsformen nahezu sofort und durch andere Strukturen mittelfristig ersetzbar (wie vor und nach der Zeit der Automobilität). Und eine Gesellschaft mit einem Rechtssystem, das die Hierarchie der Werte missachtet, ist auf Dauer nicht lebensfähig.

Der Auto- und Erdölindustrie ist es aufgrund ihrer finanziellen Macht und politischen Einflussnahme darüber hinaus gelungen, die wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Gefahren der Abgase und des Feinstaubes jahrzehntelang zu unterdrücken, obwohl es epidemiologische Studien gibt, die diesen Zusammenhang nachweisen. Meist sind es aber kombinierte Wirkungen von Abgasen, Feinstaub und Lärm, die dazu führen, dass Menschen, die an vom Autoverkehr hochbelasteten Straßen wohnen oder arbeiten, häufiger Lungenerkrankungen oder Herzinfarkte erleiden.

Die Einstellung der Behörden zu diesem Thema ist nahezu unfassbar. Anstatt den Verursacher – wie nach der Straßenverkehrsordnung gesetzlich vorgeschrieben – an der Schädigung menschlicher Gesundheit, aber auch des Ökosystems zu hindern, wird die Bevölkerung, wenn Ozonbelastungen als Folge der Autoabgase in bestimmten Regionen gesundheitsschädigende Werte (die ohnehin viel zu hoch angesetzt sind) überschreiten, aufgerufen, sich in den Wohnungen aufzuhalten und Aktivitäten im Freien zu unterlassen.

Hier ist derselbe Mechanismus wie beim Lärm festzustellen, nicht der Verursacher wird bestraft, sondern das Opfer muss zusätzliche Opfer bringen, damit der Verursacher – der Autofahrer – weiterhin ungehemmt agieren kann. Damit dieses Treiben möglichst ungestört stattfinden kann, werden große Summen an Steuernmitteln für die Ausweitung und Vergrößerung der Abgasproduktionsanlagen und Lärmzonen – Fahrbahnen für den Autoverkehr – eingesetzt. Volkswirtschaftlich betrachtet eine durchaus sinnvolle Tätigkeit, denn je mehr Krebskrankungen teuer zu behandeln sind, umso stärker wächst das Bruttoinlandsprodukt. Je mehr Lärm, umso mehr Lärmschutzfenster müssen eingebaut werden und umso mehr Klimaanlagen werden verkauft, weil die Fenster nicht mehr

geöffnet werden können. Je mehr Abgase und Feinstaub emittiert werden, umso mehr Waschmittel kann man verkaufen, weil die Umgebung wirksam verschmutzt wird. Dies alles wird zum Bruttonationalprodukt hinzugerechnet und erhöht den Jubel der Politiker, die ihren Erfolg an dieser Größe messen. Je größer das Leid, umso größer die Geschäfte – umso leistungsfähiger der Staat.

Es sind übrigens die Lungen, die in vielen städtischen Straßen die einzigen Filter sind, um die Schadstoffe aus der Luft zu holen, weil man die Bäume, die früher dazu beigetragen haben, die Luft reinzuhalten, beseitigt hat, um Platz für parkende Autos zu schaffen. Langsam beginnt man in den Städten umzudenken und pflanzt wieder Bäume, dafür entfernt man die Allees im Freiland, um Fahrbahnen zu verbreitern.

Die Vertheidiger dieses tödlichen Treibens gegen die Gesundheit der Menschen argumentieren insbesondere beim Feinstaub damit, dass die lokalen Emissionen wegen der Verfrachtung über große Distanzen ohnehin nicht so bedeutungsvoll wären. Aber was verfrachtet wird, stammt wiederum zum Großteil aus dem Autoverkehr, auch wenn dieser im Ausland stattfindet. Immissionen in der Ferne sind bekanntlich immer auf Emissionen in der Nähe zurückzuführen. Solche Gutachter und Experten kann es daher nur in einer Gesellschaft geben, deren Denken durch das Auto schwer behindert ist. Die chemischen Verbindungen in der Photonenküche der Sonneneinstrahlung vermehren die Zahl der Gifte, die die Pflanzen über ihre Blattoffnungen oder nach einem Regen über das Wurzelsystem aufnehmen. Bei Pflanzen kann man die Schäden viel leichter direkt nachweisen, da sie nicht mobil sind und nicht flüchten können, sondern schlicht und einfach sterben müssen. Untersuchungen der Waldschäden haben ergeben, dass die größten Schäden im Ökosystem nicht immer in der unmittelbaren Umgebung einer Fahrbahn auftreten, sondern erst ab einer bestimmten Entfernung. Dort entsteht in der atmosphärischen Chemieküche jene Mischung, die an die Substanz der Bäume und anderer Pflanzen geht. In den Alpen, zum Beispiel in Tirol, treten die größten Schäden ab einer Höhe von 800 Metern auf, obwohl der Emissionsort einige hundert Meter darunter liegt.

Auf einer Autobahn mit 20.000 Fahrzeugen täglich werden pro Kilometer rund zwei Tonnen Erdöl täglich verbrannt und die Verbrennungsabgase in die Umgebung freigesetzt. In einer Gemeinde – auf einer Länge

von fünf Kilometern – wären dies zehn Tonnen Erdöl täglich. Arbeitsplätze oder gar Nutzen bringt diese Verkehrsanlage der Gemeinde aber keine, sondern nur direkten und indirekten Schaden. Und es gibt immer noch Bürgermeister, die den Bau solcher Straßen fordern! Man stelle sich vor, ein Betrieb, der die gleiche Menge Erdöl täglich verbrennt und die Abgabe einfach in die Luft abgibt, wolle sich in einer Gemeinde ansiedeln. Welche Auflagen müsste der erfüllen, um eine Betriebsbewilligung zu erhalten! Nicht so bei Anlagen für den Autoverkehr: Gemeinden, die sich immer noch darum bemühen, eine Autobahn in der Nähe zu haben, oder Städte, die zusätzliche Fahrbahnen in oder um ihre verbauten Gebiete fordern, handeln nach einer un menschlichen Ratio. Deren politische Vertreter und deren Bürger sind offensichtlich nicht in der Lage, die Folgewirkungen ihres Handelns auch nur im Entferntesten abzuschätzen. Keinem Menschen würde es einfallen – ähnlich wie es Hunde tun –, am Hinterteil des Vorausgehenden zu riechen. Autofahrer tun dies ständig, ihre Nase sind die Luftschlitze für die sogenannte Frischluft, die die Abgabe des Vorausfahrenden in den Innenraum bringen.

Lösungen in der Sackgasse

Die Lösungen des Abgasproblems werden auf die Automobiltechnik reduziert. Geschickt ist diese Strategie nicht nur, weil sich die Autoindustrie damit wieder neue lukrative Geschäftsbereiche erschließt, sondern weil sie auch das Heft in der Hand behält und damit Maßnahmen so weit verzögern kann, dass man bequem mit den alten Fehlern weiter gute Geschäfte macht. Die Faszination des Autos deckt dieses unmenschliche Verhalten weiterhin zu. Die Gefahr aus den Autoabgasen ist aber nicht nur eine technisch lösbare, sondern eine, die das gesamte System betrifft. Denn die Menge der Abgase wird durch zwei Größen bestimmt, die man geflissentlich nicht erwähnt oder tabuisiert: die Menge des Autoverkehrs und die Geschwindigkeit. Der Energieaufwand eines bewegten Objekts steigt mit dem Quadrat der Geschwindigkeit. Eine Geschwindigkeitsreduktion ist die wirksamere Maßnahme als die technischen Bemühungen, den Fuhrpark zu verbessern: Sie wirkt nämlich sofort. Daher darf sie nicht mehr diskutiert werden, obwohl überzeugende Ergebnisse aus den

in Voralberg und Tirol durchgeführten Versuchen mit Temporeduktion seit Jahrzehnten vorliegen. Diese werden verdrängt und von der Politik, den Medien und der Gesellschaft ausgeblendet.

Bilanz zwischen Sterben und Geschäft

Erst die unüberschbare Gefährdung menschlicher Gesundheit durch den Feinstaub hat zumindest in einigen Gegenden dazu geführt, dass man den Autoverkehr oder Teile davon zu verbieten beginnt, überschreitet die Feinstaubbelastung festgelegte Schwellenwerte. Dabei sind diese Schwellenwerte ohnehin ein Kompromiss zwischen Geschäft und medizinischer Verantwortung. Das Ergebnis dieser politisch ausgehandelten Grenze hat nichts mit Vorsorge im Sinne der Medizin zu tun. Gemessen an den verbleibenden Gesundheitsrisiken liegen diese »Grenzwerte« ebenso wie jene beim Lärm weit jenseits jeder medizinischen Verantwortung.

Menschen kann man mit falschen Toleranzen täuschen, die Natur nicht. Die Schäden, die in der Tierwelt angerichtet werden, wenn ganze Populationen durch Fahrbahnbauten und den Verkehr ausgerottet oder durch Wildsperrzäune fragmentiert werden, kennt man nicht oder sie sind zumindest bisher kein Thema in der Gesellschaft. Die rücksichtslose Zerstörung ökologischer Netze, um Autobahnnetze zu knüpfen, wird bewusst hingenommen. Beispiele dafür gibt es nahezu unbegrenzt. Besonders verwerflich ist die Vorgangsweise der Niederösterreichischen Landesregierung und des Verkehrsministeriums beim Bau der A 4, wo man den letzten Lebensraum der Großtrappe in Österreich auf der Pannendorfer Platte durch die Autobahn zerschneidet hat; oder der Kärntner Landesregierung, die den größten unzerschnittenen Naturraum am Fuße des Dobratsch durch einen unsinnigen Autobahnzubringer zerschneidet hat. Die Natur reagiert auf die permanenten Angriffe zunächst gelassen mit Elastizität – aber in der Folge immer konsequenter: Wir können uns noch auf einiges gefasst machen. Was man mittlerweile erkannt hat, ist die Änderung des Klimas als Folge der maßlosen Emission von CO₂ und anderen klimaschädlichen Gasen. Hier ist die Zerstörung nicht mehr aufzuhalten, was später noch auszuführen sein wird. Der Autoverkehr ist einer der Hauptverursacher der Klimaänderung und überhaupt nicht ge-