

# Die Zukunft wird stattfinden



**Es wird immer schwieriger, die Wahrheit zu erfahren und Vertrauen zu haben. Dazu besteht eine gewisse Unsicherheit, was die Zukunft bringt. Doch die Zukunft wird stattfinden mit oder ohne unser Dazutun. Bei aller Angst davor ist eines klar, wenn wir noch Teil der Zukunft sein wollen, müssen wir unser Verhalten bzw. unsere Lebensweise in Bezug auf die Umwelt ändern.**

DIETER J. VONDERSCHMITT  
Gottfried Keller-Loge, Zürich

### Der Zukunftsschock

Der Futurologe Alvin Toffler hat 1984 ein Buch veröffentlicht mit dem Titel «Future Shock». Zunächst hat er sich mit dem «culture shock» befasst, nachdem er beobachtet und selbst erfahren hatte, dass ein plötzliches Versetzen in eine andere fremde Kultur eine grosse psychische Belastung ist. Das war vor allem bei den vielen Sklaven aus Afrika zu beobachten. Darauf hat er die geographische Veränderung mit der zeitlichen Veränderung, die wir ja alle erfahren, verglichen und kommt zum Schluss, dass zu viele zu schnelle Veränderungen eine ähnliche psychische Belastung hervorrufen. Alte Leute wachen eines morgens auf und verstehen die Welt nicht mehr, weil sich alles so schnell verändert. Gewisse folgenschwere Veränderungen vollziehen sich sehr langsam und werden praktisch nicht wahrgenommen. Es wird immer wärmer, aber langsam – also keine Panik. Sehr schnelle Geschehnisse können aber durchaus einen Schock auslösen. Ich denke da an den Tsunami in Thailand, an den Tsunami in Japan mit Fukushima, Vulkanausbruch St. Helena, aber auch die riesigen Waldbrände in Kalifornien, Australien, Portugal. Alle diese Ereignisse erzeugen eine grosse Angst; Angst vor der

*Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft. Die Skulptur von Dieter Vonderschmitt zeigt die Vergangenheit als abgeschlossen, während die Gegenwart (senkrechte Gerade) ein Moment ist und die Zukunft noch offen.*

Zukunft. Eine grosse Finanzkrise hat ebenfalls das Potential eines Zukunftsschocks, wie auch unsere aktuelle Krise der Pandemie.

### Rasante Entwicklungen

1964 habe ich im Rahmen meiner Dissertationsarbeit die Gelegenheit gehabt, am baselstädtischen Computer der Finanzabteilung nachts zu arbeiten. Der Rechner mit Zubehör füllte ein Einfamilienhaus, arbeitete mit FORTRAN und leistete wesentlich weniger als ein iPhone heute. Um 1972 kamen die ersten Microcomputerchips auf, die noch mit der Maschinensprache Assembler programmiert werden mussten (hab' ich noch gelernt). Die Entwicklung war tatsächlich rasant. Nach den ersten digitalen Rechnern folgten die Kugelkopf-Schreibmaschine, das Fax, die Desktops und Laptops, Farbdrucker, Internet, WLAN, digitale Fotografie, GPS, Natel und so weiter. Heute ist der Anblick von Leuten mit Natel am Ohr bald häufiger als Leute ohne Natel. Bei all den Vorteilen in der Kommunikation gibt es eine erschreckende Zahl von Nachteilen. Die Aufstände in Nordafrika und Syrien wären nicht möglich gewesen ohne Twitter und Facebook. Heute könnten in Paris innert einer Stunde Hunderte von Menschen an einen bestimmten Ort für eine Demonstration aufgeboten werden. In China gibt es kein Fixnetz (Verkabelung unmöglich), aber praktisch ein Handy pro Kopf.

Die Gefahr an einem Zukunftsschock zu leiden ist gesunken durch die Allgegenwart des Fernsehens. Dieses hält alle auf «dem Laufenden», verhindert also im Prinzip schockartige Veränderungen in unserer Gesellschaft. Es erzeugt aber ein neueres Phänomen: eine unüberblickbare und unüberprüfbare Flut von Informationen. Fake News – seit Trump ein geflügeltes Wort – verunsichern uns, sind aber eine Realität. Es wird deshalb immer schwieriger die Wahrheit zu erfahren und Vertrauen zu den Medien zu haben.

Eine andere Art von Zukunftsschock ergibt sich aus der ungebremsten Migration von Süden nach Norden. Hier fragt es sich, wer eigentlich mehr geschockt

ist, die Migranten oder die Einheimischen. Der Kulturschock war damals in Amerika bei den aus Afrika entführten Sklaven evident. Die heutigen Migranten aber kommen «freiwillig» und sind durch ihre Smartphones bestens orientiert über das, was sie erwartet oder das was sie anzutreffen hoffen. Auf unserer Seite gibt es auch keinen eigentlichen Schock, aber Befürchtungen, dass unsere Kultur verschwinden oder stark verwässert werden könnte (in der Schweiz die Muslime aus dem Balkan und dem nahen Osten, in Frankreich die Maghrebiner). Bis jetzt hält sich der Zukunftsschock noch in Grenzen, aber die rasante Digitalisierung, künstliche Intelligenz, Automation und Robotisierung schafft neue Veränderungen deretwegen sich schon heute eine Angst breit macht.

Die Behauptung «Die Zukunft wird stattfinden» tönt ungewöhnlich und trivial. Doch die Zukunft wird stattfinden mit oder ohne unser Dazutun. Wenn wir die Pandemie überwunden haben werden fragt es sich, ob wir im alten Trott weiterfahren werden, oder ob wir etwas gelernt haben und bereit sind, zu versuchen, die anstehenden wichtigen Probleme der Menschheit zu lösen. Zitat eines mir unbekanntens Autors: «Wer will, dass alles weitergeht wie bis anhin, der will, dass es nicht weitergeht.»

Vor genau 31 (!) Jahren habe ich in der Loge das erste Mal darüber gesprochen was uns erwartet, wenn die Kohlendioxid-Konzentration in der Atmosphäre weiter ansteigt. Ich wurde belächelt. Vor zwanzig Jahren habe ich in einem Vortrag mit guten Argumenten behauptet, dass wir eine Völkerwanderung unerhörten Ausmasses erleben werden, wie vom Futurologen Paul Kennedy treffend beschrieben. Ich wurde belächelt. Wenn man den Verlauf der gesellschaftlichen und politischen Situation über viele Jahre (ich bin 83 Jahre alt) verfolgt und sich über diese Evolution ein wenig Gedanken macht, muss man doch zum Schluss kommen, dass es so nicht weitergehen darf. Schon 1979 beschreibt der deutsch-amerikanische Philosoph Hans Jonas eindrücklich die Essenz der Ver-

änderungen unserer Epoche: sie betreffen Raum und Zeit. Bis vor hundert Jahren waren die Folgen einer Handlung im Allgemeinen direkt sichtbar. Sie erstreckten sich auf das unmittelbare Umfeld und wirkten über kurze Zeit. Der Krieger sah seinen Feind und die Wirkung seiner Waffe. Der Feind konnte signalisieren, dass er sich ergibt. Im Zeitalter der Interkontinentalraketen sieht man den Feind nicht mehr; dieser kann auch nicht mehr signalisieren, dass er aufgibt und die Folgen des Angriffs sind nicht mehr unmittelbar sichtbar bzw. wirken noch lang nach (Hiroshima). Das heisst, dass Raum und Zeit ganz andere Dimensionen haben. Unser heutiges Handeln wirkt sich global aus und wirkt über lange Zeiträume. Die Globalisierung ist erst durch moderne Technik, vor allem der Kommunikation möglich geworden. Heutige Massenvernichtungsmittel wie die Atomwaffe sind Entwicklungen der letzten hundert Jahre, die Veränderungen in der Natur sind zum grossen Teil die Früchte des industriellen Zeitalters (Rodung der Wälder zu kommerziellen Zwecken, Emission von Treibhausgasen).

Hans Jonas erweitert den kategorischen Imperativ angesichts einer durch Technik bedrohten Welt und fordert, man dürfe nur das tun, was mit dem Fortbestand menschlichen Lebens auf Erden verträglich ist. Er entwirft dabei das Projekt einer Ethik, die über den Nahhorizont bisheriger Moralvorstellungen hinausgeht und die Interessen zukünftiger Generationen berücksichtigt (Nachhaltigkeit). Unser Wissen bleibt hinter den Möglichkeiten unseres technischen Tuns zurück. Wir sind zu wenig bemüht und vielleicht auch zu wenig kompetent abzuschätzen, was unsere technischen Entwicklungen für Folgen haben. Ein geflügeltes Wort aus der Antike (*quidquid agis prudenter agas*) sagt: «Was immer du tust, sei vorsichtig und bedenke das Ende.» Was die Technik anbetrifft ist Enthaltsamkeit oder Demut und eine über das Private hinausgehende Verantwortlichkeit vonnöten. In Anlehnung an Immanuel Kant hat Jonas seinen eigenen kategorischen Imperativ formuliert: «Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlungen



verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden.» Diese Formulierung ist so kurz und prägnant und könnte sehr gut auch vom Altmeister am Ende der rituellen Sitzung gesagt werden.

Zu dieser Zeit hatte Herbert Gruhl schon ein Buch geschrieben mit Titel: «Ein Planet wird geplündert». 1985 hat Hoimar von Ditfurth in einem Buch mit dem Titel «So lasst uns denn ein Apfelbäumchen pflanzen, es ist soweit» die damalige Situation genau und mit einem pessimistischen Unterton beschrieben. Der Titel dieses Buches ist die Antwort von Martin Luther auf die Frage, was er unternehmen würde, wenn er wüsste, dass er am nächsten Tag sterben müsse. Der französische Autor Nicolas Hulot fasst den dringenden Handlungsbedarf so zusammen: «Que demain soit ce que nous décidons d'en faire, et pas que le temps décidera à notre place». (Dass das Morgen so werde wie wir entscheiden, dass er werden soll und nicht so, wie

die Zeit an unserer Stelle entscheiden wird.)

Unterdessen haben sich die Länder dieser Erde in Paris zusammengerauft und einen Vertrag für die Bewältigung der voraussehbaren Katastrophe abgeschlossen. Es ist aber schon jetzt abzusehen, dass dies eher eine Absichtserklärung als einen Vertrag darstellt. Punkt. Was mich schon seit langem beschäftigt hat, ist die damalige Unbekümmertheit der Jugend, der Studenten, der Universitäten. Nach meinem ersten Vortrag sagten die «Alten»: Nach mir die Sintflut. Auch wenn ich nach dem Referat noch diskutierte und darauf hinwies, dass sie ja auch noch Kinder haben, war der Tenor eher, dass sich schon noch eine Lösung finden würde. Nun ist es 31 Jahre später und eine Lösung ist nicht in Sicht. Es brauchte die Initiative eines jungen Mädchens, um die Jugend aufzurütteln, eine vorbildliche Aktion, welche die ganze Welt erfasste. Jedenfalls bis zum Ausbruch der Pandemie. Es wird



*La terre meurt (Die Erde stirbt) nach einem Chanson von Charles Asnavur. Die Skulptur von Dieter Vonderschmitt zeigt ein Individuum zunächst gerade und strahlend, das zusehends nach vorne und zur Seite neigt und zusehends schwarz wird und schliesslich stirbt.*

wieder einer grossen Anstrengung bedürfen, um die Aufmerksamkeit auf das Problem zu lenken. Und mit welchem Erfolg? Brasilien brennt gezielt Wälder im Amazonasgebiet ab mit der Unterstützung seines Präsidenten Jair Bolsonaro. Amerika macht unter Joe Biden wieder am Pariser Vertrag mit. Aber kann er sich gegen die grossen Widerstände der Trump-Anhänger durchsetzen? China hat immer noch sehr grosse Probleme seinen immensen Energiebedarf zu decken und ist auf Kohle und Erdöl angewiesen; macht aber eine grosse Anstrengung, um zu verbessern und aufzuholen. Interessant ist, dass während der Pandemie 2020 der

Kohlenstoffdioxidausstoss um 5% zurückging.

In neuerer Zeit häuft sich die Literatur zum Thema Klimawechsel. Es fehlt auch nicht an verschiedenen mehr oder weniger pragmatischen Vorschlägen zur Lösung des Problems. Ganz neu ist ein Werk von Bill Gates, dem Multimillionär und Gründer von Microsoft. Er macht gut fundierte Vorschläge zum Abwenden der Katastrophe. Vor allem sagt er etwas, was weitherum nicht bekannt oder erkannt ist: Dass CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre für noch etwa 10000 Jahre in der Atmosphäre bleibt, nicht abgebaut wird. Mit anderen Worten: alles CO<sub>2</sub>, das wir noch produzieren, addiert sich zum schon vorhandenen und macht, dass die Temperatur weiter ansteigt. Sie wird ansteigen, bis unser Kohlendioxid-Ausstoss auf Null fällt. Da dieses Ziel illusorisch ist müssen wir damit beginnen CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre zu entfernen und es unterirdisch zu binden. Entsprechende Technologien sind bekannt.

#### **Wie konnte es soweit kommen?**

Es ist erstaunlich, wie früh schon wichtige und weltbekannte Dokumente zur Verfügung standen. Damals war es vor allem der «Club of Rome», eine internationale Organisation, heute mit Vertretungen in vielen Ländern, welche 1972 mit dem Bericht «Die Grenzen des Wachstums» ein fundamentales Wissen zusammenfasste und vor einem ungebremsten Wachstum warnte. Zu jener Zeit war Jimmy Carter Präsident der Vereinigten Staaten. Er hat sich sehr für die Umwelt eingesetzt und schon damals die Photovoltaik propagiert. Sein Nachfolger Ronald Reagan allerdings machte sich lustig über diesen Bericht und 1992 hat George W. Bush Senior verkündet, die Sache mit der Beschränkung des Wachstums sei Blödsinn man sehe ja, wie es uns gut geht.

1992 folgte ein weiterer Bericht mit dem Titel «beyond the limits of Growth» oder deutsch: die neuen Grenzen des Wachstums und schliesslich erschien 2013 ein Werk mit dem einfachen Titel «2052» in welchem mögliche Szenarien 70 Jahre nach dem ersten Bericht beschrieben sind. Auch dieser letzte Bericht sagt nicht

den Kollaps unserer Welt voraus, sondern sieht durchaus Möglichkeiten, wie wir den Kopf noch aus der Schlinge ziehen könnten. Doch einmal mehr: die Zeit drängt. Aber solange es noch Politiker wie Trump und Bolsonaro gibt, welche die Situation mit unglaublichem Zynismus als lächerliche Übertreibung abtun, wird noch grosse Arbeit nötig sein.

#### **Die Folgen der Klimaveränderung**

Die Klimakrise hat Folgen. Die Völkerwanderung hat erst begonnen. Was machen alle die Afrikaner, die mangels Wasser und Nahrung und bei unerträglicher Hitze ihre Heimat verlassen müssen? Wer ausser seinem Leben nichts zu verlieren hat muss ausziehen. Schon zu Urzeiten mussten grosse Völker (Maya) ihre Heimat aufgeben oder sind untergegangen, weil kein Wasser mehr vorhanden war. Falls der Meeresspiegel ansteigt – und das wird unweigerlich passieren – sind viele Millionenstädte bedroht (Marseille, Bordeaux, Hamburg, Shanghai, New York, San Diego, Los Angeles, San Francisco, um nur einige zu nennen). Millionen von Menschen werden aus den grossen Metropolen fliehen und sich eine neue Heimat suchen müssen. Ganz Bangladesch ist gefährdet. Die Frage ist lediglich, wie stark das Wasser ansteigt und wie stark wir diesen Anstieg noch verringern können. Die Zeit drängt. Die Schweiz wäre für Flüchtlinge ein absolut fantastisches Ziel: Binnenland, hoch über dem Meeresspiegel, genügend Wasser (obwohl die Landwirtschaft im Sommer bereits unter der Dürre zu leiden hat) und (noch) reich.

#### **Digitalisierung**

Es fragt sich auch, ob die Katastrophe noch zu verhindern ist. Ist sie irreversibel geworden wie ein anderes Phänomen, welches unsere Zukunft sehr stark beeinflussen wird: die Digitalisierung. Im kürzlich erschienenen Buch von Bill Gates wird Hoffnung gemacht, dass es noch gelingen könnte die Katastrophe abzuwenden. Dass die Digitalisierung, für welche er einen guten Teil der Voraussetzungen schaffte, sehr viel Energie braucht, wird nicht angesprochen. Schon heute haben die grössten Supercomputer eine Leistungs-



***Big brother is watching you. Skulptur von Dieter Vonderschmitt nach dem gleichnamigen Roman von George Orwell.***

aufnahme von 200 Megawatt und müssen deshalb an Flüssen gebaut werden, damit die riesige Abwärme der Rechner abgeführt werden kann. Der Energiebedarf der Computer steht schon heute an sechster Stelle der verschiedenen Verbraucherkategorien. Die Digitalisierung wirft natürlich auch andere Fragen auf, die am Rand erwähnt werden und nicht genau beantwortet und geschätzt werden können. Was passiert mit dem Arbeitsmarkt? Jerry Rifkin hat schon 1995 diese Frage aufgenommen und gefragt: Wieviel Arbeitslose produziert die komplette Digitalisierung, und wie kann dies finanziert werden? Führt das zu einer Erhöhung der Kriminalität, der Selbstmordrate? Ist es mög-

lich, die wegrationalisierte Arbeit mit neuen Arbeitsgebieten zu kompensieren? Trifft es wieder die Ärmsten, weil die wegfallende Tätigkeit von wenig gebildeten Arbeitern ausgeführt wurde und neue Jobs viel anspruchsvoller sein werden? Ist die Art der Digitalisierung, wie aktuell in China ausgeführt, wünschenswert, und kann sie verhindert werden? Schon heute weiss Google mehr über mich als ich selbst. Wo ich meine Kreditkarte brauche werde ich registriert. So könnte man herausfinden wieviel Benzin ich konsumiere und daraus, wie viele Kilometer ich pro Jahr fahre. Amazon weiss genau welche Art Bücher ich lese und macht mir Vorschläge, welche anderen Bü-

cher mich auch noch interessieren könnten. Die Anzahl der Überwachungs-Kameras nimmt zurzeit in Frankreich fast exponentiell zu. Wir nähern uns den Verheissungen von George Orwell: «Big brother is watching you». Ist es möglich, dass was für ein Individuum ratsam ist, auf die Gesellschaft, auf die Politik, auf die Menschheit anzuwenden: Was auch immer du tust, tue es klug und bedenke das Ende. Hat «man» sich wirklich Gedanken gemacht was mit dem nuklearen Abfall passieren soll, bevor man Atomkraftwerke gebaut hat? Diese Frage wäre noch einfach zu beantworten. Bei der Erfindung von Tetrafluorkohlenstoff (Freon) hingegen konnte man zu

Beginn nicht wissen, dass diese Verbindungen, welche bald gross-technisch hergestellt wurden, die Ozonschicht der Erde zerstören. Für das Insektizid DDT hat Paul Hermann Müller einen Nobelpreis erhalten, erst später wurde festgestellt, dass die Vogelwelt auszusterben drohte und dass DDT in der ganzen Nahrungskette, bis zum Menschen auftritt.

#### Woher die Kraft?

Es ist ganz klar, dass der bevorstehende Aufwand nicht nur weitere massive Aufklärung und sehr viel guten Willen, sondern auch Geld braucht. Die gesamte Umstellung unseres Lebensstils, die technischen Voraussetzungen vor allem in der Energiebranche, im Transport, beim Recycling, in der Landwirtschaft usw. verbraucht Unsummen von Geld. Geld wäre vorhanden, aber ein grosser Teil wird für Kriegsgerät und Digi-

talisierung aufgewandt und die gegenwärtige Situation, wo die Folgen der Pandemie Abermilliarden kostet bildet keine leichte Ausgangslage.

#### Schlusswort

Zuversicht ist schön, aber es gibt Situationen, wo Zuversicht fehl am Platz ist und fast an Fatalismus grenzt. Wenn man sieht, das etwas schief geht – und es geht sehr viel schief – und nichts unternimmt, obwohl man etwas tun könnte, dann hilft weder Zuversicht noch Gottvertrauen. Was ich da geschrieben habe tönt nicht gerade optimistisch. Aber realistisch. Der ehemalige Vizepräsident von Bill Clinton Al Gore veröffentlichte 2006 eine Dokumentation mit dem Titel «Eine unbequeme Wahrheit». Die grosse Frage bleibt nun: was kann ich als Einzelner, als Individuum tun?

Ich produziere meinen eigenen Strom, ich speichere das Regenwasser von meinen Dächern, ich fahre mit dem TGV in die Schweiz und ich triagierte alle meine Abfälle. Genügt das? Soll ich auf Fleischverzehr verzichten, dem Klima zuliebe? Alles Tropfen auf einen heissen Stein. Es braucht den politischen Willen in Gemeinde und Kanton, in der Schweiz, in Europa, in der Welt. Grosskonzerne und Firmen, private Unternehmen jeglicher Art müssen handeln. Es braucht ein Umdenken, sonst schaffen wir es nicht, die vielen dringenden Probleme dieser Welt, der Menschheit zu lösen. Glaubt ja nicht, wir könnten auf den Mars fliehen. Hier gilt mehr denn je: arbeite, solange es noch Tag ist, denn es kommt die Nacht wo niemand wirken kann. ■

#### L'avenir aura lieu

Par rapport à il y a quelque temps, le risque de subir un choc du futur a diminué. Grâce aux médias électroniques nous sommes au courant tout le temps. Mais les „fake news“ nous confondent. Ils nous rendent de plus en plus difficile d'expérimenter la vérité et d'avoir confiance aux médias. Une certaine incertitude sur ce que l'avenir nous apportera reste. Mais, avec ou sans notre contribution, l'avenir aura lieu. Ce qui est sûr, c'est que si nous voulons faire partie de l'avenir, nous devons changer nos comportements et notre mode de vie par rapport à l'environnement et l'humanité. Jusqu'à il y a un siècle, les conséquences d'une action étaient généralement directement visibles. Ils ont affecté l'environnement immédiat et ont été efficaces pendant une courte période. Nos actions d'aujourd'hui ont un impact mondial et sont efficaces pendant de longues périodes. De plus, notre connaissance de nos possibilités techniques reste en arrière. Nous essayons trop peu, et sommes peut-être trop peu compétents, pour évaluer les conséquences de nos développements technologiques. Quand il s'agit de technologie, il faut de l'abstinence ou de l'humilité et une responsabilité qui dépasse la sphère privée. Les déclarations d'intention ne suffisent pas pour faire face à la catastrophe prévisible. Les propositions plus ou moins pragmatiques pour résoudre le problème ne manquent pas, mais elles doivent être mises en œuvre. Mais le temps presse. À cela s'ajoute la numérisation, qui nous influence et nous domine de plus en plus. Chacun de nous peut faire quelque chose. Mais il faut aussi une volonté politique dans la commune et dans le canton, en Suisse, en Europe, dans le monde. Il faut repenser.

#### Il futuro avverrà

Rispetto a qualche tempo fa, il rischio di subire uno shock del futuro è diminuito. Grazie ai media elettronici, siamo sempre aggiornati. Però ci confondono le fake news. Queste rendono sempre più difficile conoscere la verità e aver fiducia nei media. Un po' d'incertezza su ciò che ci riserva il futuro rimane comunque. Ma, con o senza il nostro contributo, il futuro avverrà. È chiaro che, se vogliamo ancora far parte del futuro, dobbiamo cambiare il nostro comportamento e il nostro stile di vita nei confronti dell'ambiente e dell'umanità. Fino a un secolo fa, le conseguenze di un'azione erano generalmente visibili direttamente. Si estendevano all'ambiente circostante e avevano un effetto per un periodo breve. Le nostre azioni odierne hanno un impatto globale ed effetti che durano più a lungo. Inoltre, le nostre conoscenze sono inferiori alle nostre capacità tecniche. Ci sforziamo troppo poco, e siamo forse anche troppo poco competenti, di valutare le conseguenze dei nostri sviluppi tecnologici. Per quanto riguarda la tecnologia, ci vuole astinenza o umiltà e una responsabilità che vada oltre la sfera privata. Per far fronte alla catastrofe prevedibile non bastano dichiarazioni d'intenti. Non mancano proposte più o meno pragmatiche per risolvere il problema, ma è necessario che esse vengano attuate. Tuttavia il tempo stringe. A ciò si aggiunge la digitalizzazione, che ci influenza e ci domina sempre di più. Ognuno di noi può fare qualcosa. Ma ci vuole anche la volontà politica nel comune e nel cantone, in Svizzera, in Europa, nel mondo. Ci vuole un ripensamento.