

Präparateversuch bei Tschernobyl

Die Transparenz führte ein Interview mit Dr. Wilhelm Höfer, Heilpraktiker und Tiermediziner aus Überlingen IDI zum «Versuch mit biologisch-dynamischen Präparaten bei Tschernobyl», einem laufenden Projekt der Stiftung Freie Gemeinschaftsbank.

Kann man die Wirkung der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise auf verstrahlte Böden und Pflanzen beschreiben?

Die biologisch-dynamischen Präparate stärken die Wechselwirkung zwischen Erde, Pflanze und Kosmos. Eine direkte Beschreibung der Wirkung kann ich nur andeuten. Es gibt Beobachtungen, die das verstrahlte Gebiet um Tschernobyl wie in gleissend eiskaltes Licht getaucht beschreiben. Unserem Versuchsfeld eine wärmende Hülle zu geben, ist das, was wir mit den Präparaten anstreben. Wir erforschen bei Tschernobyl auf Versuchspartzen, ob sich die Radioaktivität in den Pflanzen auf biologisch-dynamisch bewirtschafteten Flächen gegenüber unbehandeltem Boden verringert. Wir hoffen, dass biologisch-dynamisch behandelte Böden und Pflanzen vermehrt fähig sind, die lebensfeindlich strahlenden Substanzen wie Cäsium 137 oder Strontium 90 aus ihrem Stoffwechsel fern zu halten. Wir haben auch ein spezielles «Johannipräparat» wegen der Radioaktivität hergestellt und auf verschiedene Versuchsfelder ausgebracht.

Würden Sie dies als Gesundheit und Heilung betrachten?

Das wäre eine anspruchsvolle Erwartung; es hat sich jedoch durch Messung der Radioaktivität der Erzeugnisse auf den Versuchsfeldern gezeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Eine Heilung wie von einer Krankheit ist in diesem Fall nicht möglich — noch nicht. Unsere Erde ist ein lebendiger Organismus, ähnlich einem Menschen. Durch die Radioaktivität wird diese Lebendigkeit massiv angegriffen, zerstört. Ein passender Vergleich für verseuchte Erde ist ein Patient mit der Diagnose Krebs. Die erste Hilfe in meiner Praxis ist der Wiederaufbau des gestörten Stoffwechsels, die Anregung des Wärmehaushalts und die Entgiftung. So kann es auch mit den Böden gemacht werden.

Welche Konsequenzen lassen sich daraus ableiten?

Es sollten Versuche wie dieser mit den biologisch-dynamischen Präparaten massiv gefördert werden, denn der nächste GAU (Grösster Anzunehmender Unfall) ist nur eine Frage der Zeit. Wir können uns die Atomenergie, aber auch die konventionelle Landwirtschaft mit Mineräldünger, Pestiziden und Gentechnologie, nicht mehr leisten. Die biologischen Wirtschaftsweisen haben bewiesen, dass sie ebenso produktiv, wesentlich energiesparender und sozialverträglicher arbeiten.

Transparenz est le bulletin des sociétaires de la Banque Communautaire Libre (Suisse), articles tirés du numéro de printemps 2011

Expérimentation des préparations à Tchernobyl

„Transparenz“ a eu un entretien avec Dr Wilhelm Höfer, thérapeute et vétérinaire d'Überlingen IDI sur « L'expérimentation avec les préparations biodynamiques à Tchernobyl », un projet en cours de la Fondation Banque communautaire libre.

Peut-on décrire l'action de la méthode biodynamique sur des sols et plantes irradiés ?

Les préparations biodynamiques renforcent l'action des échanges terre, plante et cosmos. Je ne peux qu'esquisser une description de ces actions. Il y a des observations, qui décrivent la région de Tchernobyl comme plongée dans une glaciale lumière étincelante. Notre champ d'expérience de donner une enveloppe réchauffante est ce que nous cherchons avec les préparations biodynamiques. Nous recherchons à Tchernobyl sur des parcelles d'essai, si la radioactivité dans les plantes cultivées sur des surfaces cultivées en biodynamie est diminuée par rapport à des sols non traités. Nous espérons que des sols et des plantes traités en biodynamie soient capables de maintenir à distance de leur métabolisme des substances rayonnantes hostiles à la vie comme le Césium 137 ou le strontium 90 de manière importante. Nous avons aussi confectionné une préparation spéciale de « St Jean » contre la radioactivité et l'avons épandue sur plusieurs parcelles d'essai.

Voyez-vous cela comme assainissant et guérissant ?

Ce serait une attente exigeante ; il s'est pourtant montré par des mesures de radioactivité des produits sur les champs d'essai, que nous sommes sur la bonne voie. Une guérison comme d'une maladie n'est pas possible dans ce cas — pas encore. Notre terre est un organisme vivant, semblable à un humain. Par la radioactivité cette vie est massivement agressée, dégradée. Une comparaison appropriée pour de la terre infectée est un patient avec le diagnostic de cancer. La première aide dans ma pratique est la reconstruction des échanges de substances perturbés, la stimulation du métabolisme de la chaleur et la désintoxication. Ainsi peut aussi être fait avec les sols.

Quelles conséquences peut-on en tirer ?

Des essais comme celui-ci avec des préparations biodynamiques doivent être et devraient être massivement réclamés, car le prochain incident majeur n'est qu'une question de temps. Nous ne pouvons plus nous offrir l'énergie atomique, mais pas non plus l'agriculture conventionnelle avec engrais minéraux, pesticides et technologie génétique. Les méthodes biologiques ont prouvé qu'elles travaillent aussi productives,

Gibt es andere Möglichkeiten, die Situation mit der Verstrahlung zu verbessern?

Zur Wasserfiltration, zur Fütterung von Tieren und zur Ausleitung der radioaktiven Substanzen aus unserem Körper wird erfolgreich Zeolith-Gesteinspulver eingesetzt. Auch in Gemüsegärten ist es hilfreich, da es die strahlenden Mineralien bindet.

Es wurde dieses Jahr erstmals ein Versuch mit dem Plocher-Energie-System gestartet. Durch energetisiertes Kieselpulver sollen die Pflanzen so gestärkt werden, dass sie die radioaktiven Substanzen nicht aufnehmen. •

Ergeben sich bei Ihrem Projekt durch die Ereignisse in Japan Änderungen?

Ja, die Aktualität der Versuchsreihen ist selbstverständlich gestiegen.

Was wäre nötig, damit die Arbeit in der Ukraine besser vorankommt?

Es würde uns beflügeln, wenn sich mehr Menschen für das Projekt interessieren und eventuell auch engagieren würden. Wir benötigen jemanden, der die wissenschaftlichen Abhandlungen gut übersetzt und auch bezahlt werden kann. Es fehlt die Zusammenarbeit mit einem hiesigen Institut oder einer Universität. Auch fehlt uns hier ein professionelles Gerät zur Messung der Radioaktivität. Das agrarökologische Institut der Universität Schitomyr in der Ukraine, unter dessen Regie die Versuche laufen, hat keine Finanzen für Neuanschaffungen. Eine Erweiterung der Untersuchungen mit verschiedenen bildschaffenden Methoden wäre hilfreich, um den Versuch von verschiedenen Seiten zu beleuchten. Die Versuchspartzellen sollten vergrößert werden und eine intensive Betreuung durch Menschen mit Erfahrung in der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise wäre nötig.

Was können wir 25 Jahre nach Tschernobyl, jetzt aus den Ereignissen in Fukushima lernen?

Die Frage sollte eher lauten: «Was müssen wir lernen?» Wir müssen erkennen, dass Atomenergie auf jeden Fall zu teuer ist. Sie erzeugt eine zu hohe Strahlenbelastung für die Zukunft. Alleine die rasante Zunahme von Leukämie und Schilddrüsenkrebs, besonders in der Nähe von Kernkraftwerken oder Atommülllagern, spricht Bände. Die alternative Energieproduktion muss intensiv erforscht und ausgebaut werden.

Möchten Sie unseren Leserinnen und Lesern noch etwas mitteilen?

Der Mensch ist heute für das Wohlergehen der ganzen Erde verantwortlich. Viel zu lange schon zerstören wir täglich unsere eigenen Lebensgrundlagen. Wir müssen aber damit rechnen, dass die Erde als Organismus selbst regulierend eingreift — die zunehmenden Naturkatastrophen sprechen dafür. Ich möchte jede Leserin und jeden Leser anregen, auf regenerative Energie umzusteigen und diese sparsam einzusetzen. Wer nahe einem Reaktor leben muss, oder sonst stärke-

économiques essentiellement en énergie et socialement supportables.

Y a-t-il d'autres possibilités d'améliorer la situation de l'irradiation ?

Pour la filtration de l'eau, pour l'affouragement des animaux et pour l'exportation de substances radioactives de nos corps l'utilisation de poudre de Zéolite a des résultats. C'est aussi une aide dans le potager en y liant les minéraux irradiants.

Cette année a été pour la première fois commencé un essai avec le système énergie Plocher. Les plantes devraient être fortifiées de telle manière par de la poudre de silice énergisée qu'elles n'absorberaient pas les substances radioactives.

Les évènements du Japon ont-ils modifiés vos projets ?
Oui, l'actualité de la série d'essais a évidemment augmenté.

Qu'est ce qui serait nécessaire pour que le travail en Ukraine avance mieux ?

Cela nous donnerait des ailes si plus d'humains s'intéressaient au projet et aussi éventuellement s'engageraient. Nous avons besoin de quelqu'un qui traduit bien les dissertations scientifiques et puisse aussi être payé. Il manque la collaboration avec un institut local ou une université. Nous manque aussi un appareil professionnel pour la mesure de radioactivité. L'institut agroécologique de l'université de Schitomyr en Ukraine sous la régie duquel se déroulent les essais n'a pas de finances pour de nouveaux travaux. Une extension des expérimentations avec différentes méthodes formatrices d'images serait une aide, pour éclairer l'expérience de différents côtés. Les parcelles d'expérience devraient être agrandies et un suivi intensif par des personnes ayant l'expérience de la méthode biodynamique serait nécessaire.

Vingt cinq ans après Tschernobyl, que pouvons-nous apprendre maintenant des évènements de Fukushima ?

La question devrait plutôt être : « Que devons nous apprendre ? » Nous devons reconnaître qu'en tout cas l'énergie atomique est trop chère. Elle génère une trop haute charge de radiation pour l'avenir. Rien que la rapide augmentation des leucémies et cancer de la thyroïde ; particulièrement à côté des centrales atomiques ou des décharges de déchet nucléaires en dit long. La production d'énergie alternative doit faire l'objet de recherches et mise en œuvre.

Voudriez-vous encore partager quelque chose avec nos lectrices et lecteurs ?

L'être humain est aujourd'hui responsable du bien être de la terre entière. Depuis trop longtemps nous dégradons quotidiennement nos propres conditions de vie. Mais nous devons compter que la terre comme organisme intervient elle-même régulant – les catastrophes naturelles toujours plus nombreuses parlent en ce sens. Je voudrais inviter chaque lectrice et

ren Bestrahlungen ausgesetzt ist, braucht meist zusätzlich Vitamin B5, das ist Pantothensäure, die in Form von Tabletten morgens genommen wird, sobald man z.B. ein inneres Kältegefühl hat. Auch empfehle ich jedem Demeterprodukte einzukaufen. Wir dürfen nicht weiter Raubbau an der Erde betreiben. Dieses Interview ist meine erste öffentliche Aussage zu dem Tschernobyl-Projekt, in dem ich mit Hilfe der Kristallanalyse die innere Qualität der gezüchteten Pflanzen bildlich darstelle. Es gibt klare Unterschiede in den Kristallbildern, sie zeigen eine Veränderung in die gute Richtung!

Dr. Wilhelm Höfer wurde von Markus Jermann befragt.
Naturheilpraxis — Wasserstudio Dr. med. vet. Wilhelm Höfer Dorfstrasse 22
DE 88662 Überlingen-Bamberg
Telefon +49 7551 915151
Fax +49 7551 915152
E-Mail hofer-dr@t-online.de

www.praxislabor-hoefer.de

Kernenergie und Verantwortung

Die Transparenz führte auch mit Johannes Kühl von der Naturwissenschaftlichen Sektion am Goetheanum ein Gespräch. Mit Bezug auf die Ereignisse in Japan ging es darin um Fragen, mit welchen Kräften man es bei der Kernenergie zu tun hat und welcher Umgang mit ihr angemessen ist.

Was bedeuten für Sie persönlich die Ereignisse in Japan?

Die Ereignisse bewegen mich aus zwei Gründen tief: Zum einen konnte ich selbst Japan besuchen und habe das Land und die Menschen lieben gelernt. Zum anderen bewegt mich das Schicksal dieses Landes mit der Radioaktivität — vor 66 Jahren wurden dort die beiden Atom- Bomben abgeworfen, die Menschen wurden zu Versuchsobjekten für die ganze Menschheit, und jetzt dieses Unglück! Man kann nur hoffen, dass das grosse Leid, welches die Menschen dort durchmachen, dadurch einen Sinn bekommt, dass man mehr und mehr von dieser Technologie Abstand nimmt.

Was sind die Herausforderungen, die sich aus den Ereignissen in Japan ergeben? Dort? Bei uns?

Die Probleme sind ja inzwischen bekannt: Ein grosser Landstrich wird auf längere Zeit unbewohnbar. Japan ist ein dicht besiedeltes Land, insofern wird es nicht so «unauffällig» bleiben, wie die Zone um Tschernobyl. Einige Menschen, wie das Kraftwerkpersonal, werden direkt von der Strahlung betroffen sein: Wenn es wohl auch keine direkten Strahlen-toten gab, so werden die Betroffenen mit vorzeitigem Altern, einem erhöhten

chaque lecteur, à changer pour des énergies renouvelables et les mettre en œuvre de manière économe. Qui doit vivre à proximité d'un réacteur, ou qui est exposé à de fortes radiations, a au moins besoin de surcroît de vitamine B5, c'est de l'acide pantothénique, sous forme de tablette prise le matin, dès qu'on a une sensation de froid intérieur. Est aussi à conseiller l'achat de produits Demeter. Nous n'avons pas le droit de continuer une culture de pillage de la terre. Cet entretien est ma première déclaration publique sur ce projet Tchernobyl, dans lequel je représente par l'image avec l'aide de l'analyse de cristallisation la qualité intérieure des plantes cultivées. Il y a de claires différences dans les images cristallisées, elles montrent un changement dans la bonne direction !

Dr. Wilhelm Höfer a été questionné par Markus Jermann.
Thérapeutique naturelle – Studio d'eau Dr. Vétérinaire Wilhelm Höfer Dorfstrasse 22
DE 88662 Überlingen-Bamberg
Telephone +49 7551 915151
Fax +49 7551 915152
E-Mail hofer-dr@t-online.de

www.praxislabor-hoefer.de

Energie nucléaire et responsabilité

« Transparenz » conduisit aussi un entretien avec Johannes Kühl de la section de sciences naturelles au Goetheanum. En rapport avec les événements au Japon, il fut question des forces auxquelles on a à faire avec l'énergie nucléaire et quelle conduite leur est appropriée.

Que signifient pour vous les événements du Japon ?

Les événements me remuent profondément pour deux raisons. L'une est que j'ai pu visiter le Japon et ai appris à aimer pays et humains. L'autre est le destin de ce pays avec la radioactivité — il y a 66 ans étaient lancées là les deux bombes atomiques, les humains furent faits objets d'expérimentations pour toute l'humanité, et maintenant ce malheur ! On ne peut qu'espérer, que la grande souffrance que doivent traverser les humains là, reçoive un sens, en ce que l'on prenne de plus en plus de distance avec cette technologie.

Quelles sont les enjeux qui se dégagent des événements du Japon ? Là bas ? Chez nous ?

Les problèmes sont maintenant connus : une grande bande de terre sera pour longtemps inhabitable. Le Japon est un pays fortement peuplé, dans ce contexte cela ne restera pas aussi «inaperçu» comme la zone autour de Tchernobyl. Quelques humains, comme le personnel des centrales seront directement atteints par

Krebsrisiko und möglicherweise geschädigten Nachkommen rechnen müssen. Für Tschernobyl hat der IPPNW diesen April eine Zusammenfassung von Studien veröffentlicht, die sich mit den mittelfristigen Folgen für die Menschen auseinandergesetzt haben. Die Ergebnisse sind deprimierend.

Die unmittelbaren Folgen bei uns schätze ich eher gering ein. Dagegen wissen wir noch wenig über die Folgen für das Meer: Ein Grossteil der radioaktiven Substanzen wurde und wird ins Meer gespült. Die kurzlebigen Isotope, vor allem Iod 131, werden bald zerfallen sein. Das ebenfalls häufige Caesium 137 allerdings hat eine Halbwertszeit von etwa 30 Jahren, reichlich Zeit, sich in den Meeren auf der ganzen Erde zu verteilen. Das ist anders als in Tschernobyl, wo die meisten radioaktiven Stoffe letztlich irgendwo in den Boden gelangten.

Hat sich Rudolf Steiner zu diesem Thema geäußert, und wenn ja, wie?

Da es zu seiner Zeit noch keine Kernspaltung gab, hat er sich dazu auch nicht explizit geäußert. Zur Radioaktivität finden sich durchaus einige Stellen, einmal (2.7.1922, GA 213) erklärt er seinen Zuhörern eine natürliche Zerfallsreihe, und den Lehrern der Waldorfschule empfiehlt er, im Physikunterricht der 11. Klasse Alpha-, Beta- und Gammastrahlung zu behandeln. Da geht es aber nicht um die damit verbundenen Gefahren, und diese waren auch so lange gering, als es nur die natürliche Radioaktivität gab. Nach allem, was wir wissen, war diese sogar essenziell an der Entwicklung eines Erdorganismus beteiligt, auf dem sich der Mensch inkarnieren konnte.

Für die technologische Verwendung der Kernspaltung, wodurch die Radioaktivität erst zu einem globalen Thema wurde, scheint mir die Fragenbeantwortung im Vortrag vom 1.10.1911 (GA 130) besonders relevant: Dort beschreibt er, wie zu Elektrizität als ins Unterphysische gedrängtem Licht und Magnetismus als ins Unterphysische gedrängtem Chemismus eine weitere dritte Kraft gefunden werden wird, ins Unterphysische gedrängte Lebenswirkung, welche «furchtbare Vernichtungswirkung» zeitigen werde.

Alle drei Gebiete werden, auch «moralisch», konnotiert, indem er sie mit den Widersachermächten in Beziehung bringt: die Elektrizität mit Luzifer, den Magnetismus mit Ahriman und die dritte Kraft mit den Asuras, also jenen Widersachermächten, die eine Zerstörung des menschlichen Ich anstreben. Man müsse «wünschen, dass bevor diese Kraft der Menschheit durch einen Erfinder gegeben wird, die Menschen nichts Unmoralisches mehr an sich haben werden!», so seine Worte. — In der Vergangenheit ist immer wieder darüber diskutiert worden, ob damit die Kernenergie oder die Kernspaltung gemeint sei. Meines Erachtens spricht viel dafür, dass es zumindest in diese Richtung geht, und zwar weil sich diese künstliche Radioaktivität als so hochgradig lebensfeindlich, also

les radiations : même s'il n'y a pas eu de mort direct par irradiation, ceux qui ont été atteints devront compter avant l'âge avec un risque élevé de cancer et de possibles suites dommageables. Pour Tchernobyl le IPPNW a rendu public ce mois d'avril une recension d'études qui se sont confrontées avec les conséquences à moyen terme pour les humains.

Les résultats sont déprimants.

J'estime les conséquences à moyen terme chez nous plutôt faibles. Par contre nous ne savons encore que peu de choses sur les conséquences pour la mer : une grosse partie des substances radioactives ont été et seront lavées dans la mer. Les isotopes à courte durée de vie, avant tout l'iode 131, seront bientôt délités. En tout cas l'abondant césium 137 qui a une demi période de vie de 30 ans a largement le temps de se répartir dans les mers de la terre entière. C'est autrement qu'à Tchernobyl, où la plupart des matières radioactives ont finalement atterries dans le sol.

Rudolf Steiner s'est-il exprimé sur ce sujet, et si oui, comment ?

Du fait qu'il n'y avait à son époque pas encore de fission nucléaire, il ne s'est pas exprimé de manière explicite. Sur la radioactivité se trouvent cependant quelques passages, il explique une fois à ses auditeurs (2.7.1922, GA 213) une famille radioactive naturelle, et il conseille aux professeurs de l'école Waldorf de traiter en 11^{ème} classe des radiations Alpha, Beta, et Gamma. Il n'est pas question des dangers y étant liés, et ceux-ci étaient faibles tant que n'existait que la radioactivité naturelle. D'après tout ce que nous savons, cela était d'ailleurs essentiel à l'évolution d'un organisme terrestre sur lequel les humains puissent s'incarner.

Pour l'utilisation technologique de la fission nucléaire, par laquelle la radioactivité devint un thème global, la réponse à question de la conférence du 1.10.1911 (GA 130) me paraît particulièrement importante : là il décrit, comment à l'électricité comme lumière forcée au sous physique et au magnétisme comme chimisme forcé au sous physique, une troisième force supplémentaire sera découverte, comme activité de vie forcée au sous physique, qui produira des « actions de destruction terribles ». Les trois domaines furent aussi connotés « moralement », en ce qu'ils furent mis en relation avec les puissances adverses : l'électricité avec Lucifer, le magnétisme avec Ahriman et la troisième force avec les Asuras, donc chaque puissance adverse, qui visent une destruction du Je humain. On devait « souhaiter, qu'avant que cette force soit donnée à l'humanité par un inventeur, les humains n'aient plus d'immoralité en eux ! », ainsi ses mots. — Dans le passé a toujours été discuté à nouveau, si en cela était pensé l'énergie nucléaire ou la fission nucléaire. Selon moi, beaucoup parle pour qu'au moins cela aille dans cette direction, et notamment parce que cette radioactivité artificielle se montre à un haut degré hostile à la vie, c'est à dire

wie eine Umkehrung der Lebenskräfte, darstellt. Wir kennen im Vortragswerk auch eine Äusserung, in der gesagt wird, dass es die Radioaktivität erst seit ein paar Jahrtausenden auf der Erde gäbe (5.10.1905, GA 93a). — Das lässt sich allerdings naturwissenschaftlich schwer verstehen, nach allem, was wir wissen, gab es Radioaktivität «schon immer» oder doch zumindest weit länger als «Jahrtausende».

Wie verstehen Sie diese Äusserungen Steiners?

Ich beziehe diese Frage einmal auf die genannte Fragenbeantwortung. Dann verstehe ich sie so, dass die Entdeckung dieser Kräfte ein besonderes Mass an Verantwortlichkeit erfordert, mehr als alle Technologien vorher. Das ist sofort verständlich, werden doch dadurch Stoffe erzeugt wie beispielsweise Plutonium, die überaus giftig sind (einige Milligramm sind tödlich, die durch Krebserzeugung tödliche Wirkung durch die Strahlung liegt bei einem Tausendstel dieser Menge!), und vorher nicht in nennenswerter Menge auf der Erde vorkamen. Heute gibt es Tonnen davon — die in historischen Zeiträumen nicht wieder verschwinden (die Halbwertszeit beträgt rund 24 000 Jahre). Vielleicht wird einmal ein Prozess gefunden, mit dem man diesen Stoff in einen weniger gefährlichen umwandeln kann. Aber es ist doch in hohem Masse verantwortungslos, solche Stoffe zu produzieren, ohne auch nur zu wissen, wie man sie wieder los wird. Und eine solche Verantwortungslosigkeit ist eine Form der Ich-Schwäche, wenn nicht sogar einer partiellen Ichlosigkeit.

Was habe ich als Laie unter Atom, was unter Verstrahlung zu verstehen?

Diese Frage lässt sich natürlich nicht seriös in einem Interview beantworten. Je nach der Tiefe, in die die Frage zielt, gibt es auch viele offene Themen. Andererseits habe ich gerade dazu Vorträge am Goetheanum gehalten und auch eine Woche lang eine elfte Klasse dazu unterrichtet. Die Schüler hatten hinterher doch wenigstens das Gefühl, sie wüssten ungefähr, um was es geht — und wo sie notfalls nachschauen können. Ich halte es durchaus für möglich, sich auf einem gewissen Niveau urteilsfähig zu machen.

Wie sollen wir mit dieser Bedrohung umgehen?

Kurzfristig sollte man der Radioaktivität wo immer möglich aus dem Weg gehen und insbesondere Kinder davor schützen. Dabei sind nicht immer nur «die anderen» dafür verantwortlich: Die Strahlenbelastung bei einem Interkontinentalflug ist etwa 200-mal so gross wie am Boden, sie bleibt zwar selbst für das fliegende Personal wohl noch unter der Grenze, ab der sich auch nur eine Erhöhung des Krebsrisikos nachweisen liesse, aber die Strahlenempfindlichkeit eines Embryos ist um ein Vielfaches höher als die eines

comme une inversion des forces de vie.

Nous connaissons aussi dans l'œuvre des conférences une remarque dans laquelle est dit qu'il n'y aurait de la radioactivité sur terre que depuis quelques milliers d'années (5.10.1905, GA 93a) ; - Cela est assurément difficile à comprendre du point de vue des sciences naturelles, après tout, ce que nous savons, il y eu « depuis toujours » de la radioactivité ou au moins depuis bien plus longtemps que « des milliers d'années ».

Comment comprenez-vous ces remarques de Steiner ?

Je rapporte cette question à la réponse à question citée. Alors je la comprends ainsi, que la découverte de cette force requiert une mesure particulière de responsabilité, plus que toute technologie auparavant. C'est directement compréhensible, des substance sont donc fabriquées, comme par exemple le plutonium, qui sont par-dessus tout poison (quelques milligrammes sont mortels, son action mortelle par le biais d'un cancer suite à irradiation se tient à un millième de cette quantité !), et auparavant n'étaient pas disponibles sur terre en quantité énormes. Aujourd'hui, il y en a des tonnes — qui ne disparaîtront plus dans des temps historiques (la demi vie est de 24 000 ans). Peut être sera trouvé un processus qui permettra de transformer cette substance en une moins dangereuse. Mais c'est quand même dans une grande mesure irresponsable de produire de telles substances, sans aussi savoir comment on s'en débarrasse. Une telle absence de responsabilité et une forme d'absence du Je.

Qu'ai-je à comprendre comme profane sous atome, sous irradiation ?

La question ne se laisse pas répondre sérieusement en un entretien. Selon la profondeur que la question vise, il y a aussi beaucoup de thèmes ouverts. D'autre part j'ai récemment tenu des conférences au Goetheanum là-dessus et aussi une semaine durant enseigné une onzième classe. Les élèves avaient ensuite au moins l'impression, qu'ils savaient à peut près de quoi il retourne — et si besoin pouvoir pousser plus loin. Je tiens pourtant comme possible de se rendre capable de juger à un certain niveau.

Comment devrions-nous contourner cette menace ?

A court terme on devrait si possible sortir du chemin de la radioactivité et particulièrement en protéger les enfants. En cela « les autres » ne sont pas toujours seuls responsables : la charge en radiations d'un vol intercontinental est environ 200 fois aussi importante qu'au sol, elle reste cependant pour le personnel navigant volontiers sous la frontière, au dessus de laquelle serait aussi une augmentation du risque de

Erwachsenen.

Mittel- und langfristig sehe ich als die wichtigste Aufgabe, unseren Umgang mit Energie zu ändern. Neben der Umstellung auf erneuerbare Energiequellen besteht das grösste Potenzial nach wie vorbei der Energieeinsparung.

Kann die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise in verstrahlten Gebieten etwas ausrichten?

Wenn ein Gebiet mit Caesium belastet ist, dann muss man zumindest Messungen durchführen, bevor man etwas für den Verzehr anbietet. — Es gibt eine Studie zur Region von Tschernobyl, aus der hervorgeht, dass die biologisch-dynamisch behandelten Pflanzen weniger Radioaktivität aus dem Boden aufnehmen als andere (das im Interview mit Dr. Wilhelm Höfer erwähnte und von der Bank geförderte Projekt). Dieses Ergebnis ist für die Naturwissenschaft so überraschend, dass man auf jeden Fall weitere Forschungen anstellen muss, bevor man die Daten als gesichert ansehen kann. Nach allem, was wir heute wissen, kann man nicht raten, auf einem solchen Boden Landwirtschaft für die Ernährung von Menschen zu treiben. — Und andererseits möchte man gerade diese Teile der Erde gerne «gut behandeln». Wenn die Belastung nicht mehr akut ist, dann gibt es doch viele Wege der Naturpflege und -gestaltung, die sinnvoll und bezahlbar sind, ohne dass es um die Produktion von Nahrungsmitteln geht.

Johannes Kühl wurde von Markus Jermann befragt.

Naturwissenschaftliche Sektion

am Goetheanum

Johannes Kühl

Hügelweg 59, 4143 Dornach

Telefon +41 61 706 42 10

Fax +4161 706 42 15

E-Mail johannes.kuehl@goetheanum.ch

www.science.goetheanum.org

cancer, mais la sensibilité aux rayons d'un embryon plus haute de manière significative que celle d'un adulte.

A moyen et long terme je vois comme la tâche la plus importante, de changer notre comportement avec l'énergie. A côté de la reconversion aux énergies renouvelables le plus gros potentiel se trouve comme auparavant dans les économies d'énergie.

La méthode d'agriculture biodynamique peut elle arriver à quelque chose dans les régions irradiées ?

Lorsqu'un endroit est chargé en césium, alors on doit au moins effectué des mesures, avant de proposer quelque chose à la consommation. — Il existe une étude pour la région de Tchernobyl, d'où il ressort, que les plantes traitées biodynamique prennent moins de radioactivité des sols que les autres (mentionné dans l'entretien avec Dr. Wilhelm Höfer et le projet promu par la banque). Ce résultat est tellement surprenant pour les sciences naturelles que l'on doit en tout cas mettre en place d'autres recherches avant de pouvoir considérer les données comme sûres. D'après tout ce que nous savons aujourd'hui, on ne peut conseiller de faire de l'agriculture pour nourrir les humains sur de tels sols. — Et d'un autre côté, on aimerait justement volontiers «bien traiter» cette partie de la terre. Si la charge n'est plus aigue, alors il y a donc beaucoup de chemin pour le soin et de l'organisation de la nature qui soient sensées et finançables, sans qu'il s'agisse de production alimentaire.

Johannes Kühl a été questionné par Markus Jermann.

Section des sciences naturelles au Goetheanum

Johannes Kühl

Hügelweg 59, 4143 Dornach

Telephone +41 61 706 42 10

Fax +4161 706 42 15

E-Mail johannes.kuehl@goetheanum.ch

www.science.goetheanum.org