

Torffaserveredelung und Elektrizitätswirkung

Eine Anregung Rudolf Steiners / Hinweis auf eine unterstützenswerte Forschungsarbeit

Der folgende Artikel möchte die Aufmerksamkeit auf eine heutige Forschungsarbeit lenken, die eine ursprüngliche Anregung Rudolf Steiners wieder aufgreift, die Forschung mit den im Torf der Hochmoore enthaltenen Fasern des Wollgrases. Dieses Forschungsprojekt hat mit bisher sehr begrenzten Mitteln Resultate erzielt, die es als aussichtsreich und förderungswürdig erscheinen lassen. Die folgende Darstellung versteht sich zugleich als Aufruf zur Unterstützung der Arbeiten und Versuche Peter Böhlefelds, eines der Autoren, der diese durchführt.

Die Redaktion

Als nach dem Ersten Weltkrieg die Anthroposophie auf vielerlei Gebieten ins Praktische geführt wurde, wurden auch naturwissenschaftliche Forschungsinstitute in Stuttgart und Dornach gegründet.¹ Sie dienten sowohl der mehr theoretischen Forschung als auch der Entwicklung von Techniken, die zu Produktionsverfahren benutzt werden könnten. Ein Forschungsgebiet, das Rudolf Steiner am Herzen lag, war die Torffaserforschung. Dabei geht es um die Veredelung der Fasern des im Torf der Hochmoore eingeschlossenen Wollgrases. Henri Smits, einen der jungen Naturwissenschaftler, die sich der Arbeit in diesen Instituten zur Verfügung stellten, hat Rudolf Steiner sehr nachdrücklich auf dieses Forschungsfeld verwiesen. Smits hat später beschrieben, wie dies erfolgte: «Es bestand nun eine Liste über Aufgaben für das Forschungsinstitut, die ich mir geben ließ, und [ich] suchte mir eine mir entsprechende heraus. Ich dachte an die Kristallisationsaufgabe. Nun ersuchte ich Dr. Steiner um eine Unterredung und kam zu ihm. Er empfing mich gleich mit den Worten: «Es ist schrecklich bei uns, nichts ist geschehen. Die Torfarbeit geht auch nicht voran.» [Rudolf Steiner hatte schon zweimal zu dieser Arbeit aufgefordert.] Ich fing nun an, mein Sprüchlein herzusagen, aber er fing wieder an vom Torf zu sprechen, so dass ich ihn schließlich fragte, ob er meine, dass ich diese Aufgabe übernehmen solle. Er bestätigte dies, ging sehr lebhaft darauf ein und machte gleich die ersten Angaben.»²

Dabei stand Steiner offenbar vor Augen, dass es möglich sein muss, aus Torffasern ein spinnbares Material zu gewinnen, aus dem dann Kleider und andere Gewebe hergestellt werden könnten. Derartige Torfgewebe würden sehr viel wärmer als herkömmliche Wollgewebe und dementsprechend leichter sein können. Außerdem sprach er auch von einer «pressbaren Masse», die aus Torf gewonnen werden könnte, beispielsweise um Bilderrahmen und Ähnliches herzustellen. Steiners Angaben zufolge wäre es nötig, die Festigkeit der (sehr porösen und brüchigen) Torffasern um das etwa 400-500fache zu steigern. Steiner gab verschiedene Hinweise, auf welchen Wegen eine solche Steigerung zu er-

reichen sein müsste. Smits betrieb die Torffaserforschung am Stuttgarter Institut des Kommenden Tags von 1921–1924. Er erreichte eine Steigerung der Faserfestigkeit um etwa das 100-130fache, genug, um einfache Gewebe aus Torf herzustellen, aber nicht genug, um die von Steiner vorgezeichneten Zwecke zu erreichen.

Versucht man zu verstehen, warum Rudolf Steiner dieser Forschung eine so große Bedeutung beimaß, was er von ihr erwartete und was er mit ihr wollte, so kann man sich aus den erhalten gebliebenen Berichten und Protokollen der damaligen Forschungen nur ein bruchstückhaftes Bild machen. Die weitesten Perspektiven vermittelt eine Stelle bei Rudolf Hauschka, der später von Ita Wegman auf dieses Forschungsfeld verwiesen wurde: «Von Frau Dr. Wegman weiß ich, dass es sich da nicht um eine Ersatz-Faser handelt, sondern um ein Material, das zu einer «Gesundheitskleidung» bestimmt war. Das hänge zusammen mit den im Moor gefesselten Elementarwesen, die, durch die Verlebendigung erlöst, sich dankbar erweisen würden. Sie würden den Träger eines Torfkleides vor den immer mehr zunehmenden elektromagnetischen Feldern der Atmosphäre und noch «Schlimmerem» schützen.»³ (Vgl. Kasten auf S. 4) So, wie es Hauschka hier schreibt, hat ihm Ita Wegman in diesen Hinweisen ganz offenbar grundlegende Intentionen Rudolf Steiners weitervermittelt.

In den letzten fünfundsiebzig Jahren ist diese Forschung an verschiedenen Stellen mit mehr oder weniger Elan wieder aufgenommen worden. Es sind – mit oder ohne Bezugnahme auf Steiner – verschiedene Verfahren zur Nutzbarmachung von Torffasern, beispielsweise für die Herstellung von Kleidern, entwickelt worden. Eine Faserveredelung in der Qualität, wie es Steiner in den 20er Jahren vorschwebte, ist dabei nirgends erreicht und selten auch nur versucht



Wollgras-Landschaft

Der Torf als Heil- und Schutzmittel

Dieser Prozess der Torfmoorbildung ist jedoch verknüpft mit Konsequenzen, die unserer heutigen Wissenschaft nicht greifbar sind. Es ist (...) wiederholt darauf hingewiesen worden, wie die Betreuung der Natur denjenigen Wesen obliegt, die wir als Elementarwesen angesprochen haben. Sie haben die Aufgabe – stellvertretend für den Menschen zunächst –, die Schöpfung in ihrem gegenwärtigen Zustand weiterzuführen, bis der Mensch selbst in der Lage sein wird, sich ordnend und schöpferisch in das Naturdasein einzuschalten. Normalerweise werden diese Naturwesen im Herbst – beim Vergehen der Natur – frei; in der Torfbildung aber bleiben sie an die mumifizierten Gestaltungen gefesselt. Hierdurch aber werden sie im Laufe der Jahrzehnte und Jahrhunderte böse; daher wohl die unheimliche Stimmung über den Hochmooren. Rudolf Steiner hat darauf hingewiesen, dass die Erlösung dieser Elementarwesen eine Aufgabe sei, in die der Mensch heute schon hineinwachsen könne. (...)

Rudolf Steiner machte darauf aufmerksam, dass man durch eine biologische Behandlung diese Faser wieder zum Leben erwecken und aus ihr eine gekräuselte, zugfeste und spinnfähige Faser erzeugen könne. Dadurch würde es gelingen, die gefesselten Elementarwesen zu befreien, und diese würden dann aus Dankbarkeit den Menschen schützen vor dem, was in absehbarer Zeit bevorstehe, dass nämlich die Atmosphäre durch Elektrizität, magnetische Felder, Flugzeuge und noch viel Schlimmeres derart durchsetzt sein wird, dass für den Menschen das Leben auf der Erde zur Qual werde. Kleidungsstücke aus Torffaser aber könnten den Menschen vor diesen Einflüssen aus der Atmosphäre schützen. (...)

Man kann den Eindruck haben, dass es sich hier um Entartungen handelt, die auf eine Arrhythmisierung und Disharmonisierung hinzielen. Sowohl die Hüllen des Erdorganismus als auch diejenigen des Menschen erscheinen in ihrem natürlichen Gleichgewicht und ihrer gegenseitigen Bedingtheit gestört. Am meisten scheint die ätherische Organisation unter diesen meteorologischen Einwirkungen zu leiden. Damit im Zusammenhang steht das Absinken der natürlichen Widerstandskraft, die eben auf einen ganz bestimmten harmonischen Zusammenhang hinorientiert ist und die nunmehr durch das Überwiegen jener Kräfte, die mit der Radioaktivität zusammenhängen, auf das Empfindlichste gestört wird. Man kann den Eindruck gewinnen, dass dieser Tatbestand durch Rudolf Steiner vor etwa 40 Jahren vorausgesehen wurde, wenn er davon sprach, dass solche zertörenden Einflüsse aus der Korumpierung der Atmosphäre über den Menschen in unerträglicher Weise hereinbrechen würde. Es war daher der Versuch, die verlorengegangene Harmonie durch die Pflanzensubstanzen im Zustand der Vermoorung wieder herzustellen, gerechtfertigt.

Aus: Rudolf Hauschka, *Heilmittellehre*, S. 250–252.

worden. Man hat den Torf in diesen Verfahren gewöhnlicherweise spinnbar gemacht, indem man ihn in einem beträchtlichen Maße, beispielsweise im Verhältnis von 1:1, mit Wolle gemischt hat. Eine derartige Produktion von mit Torf versetzten Geweben hatte in den 80er Jahren ihren Höhepunkt, als etwas, was in der Ökologie-Bewegung sehr geschätzt wurde. Einen besonderen kurzzeitigen Boom erfuhr diese Torfverwertung nach der Atomkatastrophe von

Tschernobyl im April 1986, da manche Menschen dem Torf auch schützende Eigenschaften gegenüber Radioaktivität zusprechen wollten. Es muss zukünftigen Forschungen überlassen bleiben, inwieweit derartige Vorstellungen realistisch oder vielleicht doch übertrieben sind.

Die «Verlebendigung» der Fasern, die angestrebt wurde, hat Rudolf Steiner auch so charakterisiert, dass es darauf ankäme, dass den Torffasern «kosmische Kräfte» wieder zugeführt werden müssten. Die Verorfung, d.h. jener natürliche Prozess, der in den Hochmooren stattfindet, ist ein Vorgang, bei dem in den ihr unterworfenen Pflanzenresten eine relative Kohlenstoffanreicherung stattfindet, während der Wasser- und Sauerstoffgehalt zurückgeht. Es ist ein Prozess, in dem die Wollgras-Fasern, die im Torf enthalten sind, zunehmend den kosmischen Einflüssen entzogen werden und dadurch langsam mineralisieren bzw. «absterben». Dieser Absterbeprozess zeigt sich darin, dass die Fasern mit der Zeit immer brüchiger und poröser werden. Die (im Laboratorium) wieder zugeführten kosmischen Kräfte sind es dann umgekehrt, die die Torffaser wieder zu Festigkeit und Elastizität führen können. Sie sind es zugleich, die dem Torf seine Stumpfheit nehmen und ihn gewissermaßen leuchtend, vital und attraktiv machen könnten. Diese Wiederaufführung der «kosmischen Kräfte» bedeutet zugleich eine Umwandlung der im Torf wirksamen Ätherprozesse. «Im Torf hat das Ätherische absteigende Tendenz; die muss in eine aufsteigende umgewandelt werden», hat Rudolf Steiner Smits einmal zur Erklärung gesagt.⁴ Das entscheidende Problem bei der Torffaserveredelung ist also, wie diese Wiederaufführung kosmischer Kräfte im Laboratorium zu bewerkstelligen ist.

Die Dichte der elektromagnetischen Strahlen hat in den letzten Jahren durch den Telekommunikations- und Handy-Boom ungeheuer zugenommen. Es ist klar, dass dieser Umstand nicht ohne Auswirkung auf den Menschen bleiben kann. Es gibt eine Vielzahl unterschiedlichster Forschungen und Überlegungen, die sich mit diesen Auswirkungen befassen.⁵ Sogar die Bundesärztekammer hat zwischenzeitlich vom Bundesamt für Strahlenschutz eine drastische Senkung der Grenzwerte für Mobilfunkstrahlung gefordert.⁶ In dieser Situation dürfte es eine besondere Dringlichkeit haben, einem solchen Hinweis Rudolfs Steiners nachzugehen, wie man Materialien herstellen kann, mit denen es in einem gewissen Maße möglich sein kann, sich vor den schädlichen Auswirkungen dieser technischen Entwicklungen zu schützen.

In diesem Sinne gibt es sogar vielfältige Hinweise und auch Ergebnisse, dass sehr wichtige Nutzungsmöglichkeiten der Torfforschung auch über die Kleidung hinaus in der Gesundheitspflege liegen können. In diesem Sinne hatte auch schon Hauschka, der auch eigene Forschungen durchführte, den Torf in seiner *Heilmittellehre* behandelt.⁷

Peter Böhlefeld, *Weihe/Leeste*
(unter Mitarbeit von Andreas Bracher)

Peter Böhlefeld hat sich seit über drei Jahren in einem privaten Labor in der Nähe von Bremen mit der Torffaserforschung beschäftigt. Sein Ausgangspunkt war das Erstaunen darüber, dass diese Forschung im Sinne Steiners nach den Versuchen der Jahre 1921–1924 keine oder kaum eine Fortsetzung gefunden hat. Die eigentliche Intention Rudolf Steiners, die Umwandlung der ätherischen Kräfte, hat in der textilen Torfverarbeitung, die in der Zwischenzeit entstanden war, keine Rolle gespielt.⁸ Auch in der Naturwissenschaftlichen Sektion der Hochschule am Goetheanum besteht offenbar kein Interesse mehr an Steiners Ideen für die Torfbearbeitung. Böhlefeld ist dort der Auffassung begegnet, dass sich Steiner darin wohl getäuscht ha-

ben müsse. 75 Jahre nach Rudolf Steiners Tod ist seine Anregung zur Torffaserforschung im eigentlichen Sinne praktisch unbearbeitet.

Böhlefeld hat daraufhin auf eigenen Antrieb damit begonnen, diese Forschung wieder aufzunehmen. Ohne irgendeine größere personelle oder finanzielle Unterstützung hat er Versuche auf jenen Bahnen wieder angestellt, die die Forschungen Smits in den 20er Jahren geprägt hatten. Beispielsweise wurde wiederum in unterschiedlichen Mischungsverhältnissen mit der Zuführung von Malvenschleim, Antimon, Lärchenharz und Kastanienrinde experimentiert und auch ein Ozonisator entwickelt, um die Mischungen dann einer Ozonbehandlung zu unterwerfen.

Wie sich Rudolf Steiner die Torfveredelung dachte

Es sollen an dieser Stelle einige Hinweise gegeben werden, wie sich Rudolf Steiner die Veredelung der im Torf vorkommenden Fasern dachte. Damit soll zugleich vermittelt werden, dass in diese Forschung substantielle, plausible Erwägungen eingeflossen sind, die sie als prinzipiell aussichtsreich erscheinen lassen.

Ein erster – von Smits offenbar nicht aufgegriffener – Hinweis Steiners bestand darin, dass man «den Torf durch ein magnetisches Feld führen und die Struktur vorher und nachher untersuchen» müsse.¹

Steiner riet außerdem dazu, die Faser «müsste mit pflanzlichen Substanzen behandelt werden, durch die sie unzerreißbar» würde. Dafür kämen solche Pflanzen in Frage, «deren Blüten Fäden bilden», z.B. Löwenzahn. Diese «pflanzlichen Zusätze» sollten dem Torf die «fehlenden kosmischen Einflüsse» ersetzen.

In der Frage, wie die Torffasern die pflanzliche Substanz in sich aufnehmen sollten, müsse «man versuchen, sie mit einem Salz des Grauspießglanzes zu behandeln». Es ging Steiner darum, den Fasern «die Kraft des Antimon»² (Grauspießglanzes) zu übermitteln. Die Antimonwirkung ist es beispielsweise, die nach Steiner die Strukturbildung der Speiseröhre im Menschen regiert. Ein kurzer Blick auf die ins Längliche schießende Mineralbildung bei Antimon kann einem leicht verständlich machen, dass hier eine Kraft wirksam ist, die einen Ausgleich gegen die Porosität der unbehandelten Torffasern schaffen könnte.

Außerdem riet Steiner zur Verwendung von Lärchenharz und des Bastes der Kastanienfrucht, einer faserigen Schicht, die bei der Rosskastanie unmittelbar unter der braunen Schale liegt. Beides sollte dazu dienen, «die strahlende Kraft des Antimon zur Geltung zu bringen», d.h. wirksam zu machen.

Dabei muss man bedenken, dass es bei all diesen Angaben nicht so sehr um die Vermischung von Substanzen, sondern um die Übermittlung von Kräftewirkungen ging.

Eine wesentliche Angabe zur Art der Behandlung war die, dass man die Fasern nach der Behandlung einem Sauerstoffstrom, am besten einem Strom von verdichtetem Sauerstoff, d.h. Ozon, aussetzen sollte, was dazu verhelfen würde, «die Einwirkung dieser Substanzen permanent zu machen».

In der letzten Phase seiner damaligen Forschungen hatte Smits Versuche mit der Herstellung einer Emulsion aus Malvenschleim, Lärchenharz, Kastanienbast, Windensaft und Antimon angestellt. Die Torffasern wurden eine Zeit lang der Einwirkung dieser Emulsion ausgesetzt, anschließend wurde die Mischung in bestimmten Rhythmen ozonisiert.

Die Berichte über die damaligen Forschungen und die Gespräche, die mit Steiner geführt wurden, sind zwar nicht vollständig, aber doch in einer relativen Breite überliefert. Tradiert sind auch Angaben über Maßverhältnisse der einzelnen Substanzen oder beispielsweise über die Rhythmisierung des Ozonstromes. Sie gestatten es, die Entwicklung der Versuche nachzuvollziehen. Smits hat Steiners Anregungen zumeist, doch nicht immer aufgegriffen. Man gewinnt aus den Protokollen den Eindruck, dass Steiner auf Fragen sehr bereitwillig Anregungen gegeben hat, dass er aber nicht aus eigener Initiative korrigierend in die Versuche eingriff. Es war Smits überlassen, was er aus den jeweiligen Anregungen machen wollte. Steiner hat aber offenbar gegenüber anderen mit einer gewissen Hochachtung von der Entwicklung der Torfforschung durch Smits gesprochen; obwohl zwischen 1921 und 1924 das gewünschte Resultat noch nicht erzielt worden war, scheint er den Eindruck gehabt zu haben, dass die Ansätze in eine richtige und fruchtbare Richtung gegangen sind.

Smits selber hat nach 1924 keine ernsthaften Möglichkeiten mehr gehabt, seine Forschungen fortzusetzen. Er hat jedoch seine Erkenntnisse in einem Vortrag 1960³ noch einmal zusammenzufassen versucht. Smits Ausarbeitungen bieten einerseits eine sehr gute Grundlage, um die Überlegungen nachzuvollziehen, die die Forschung damals geleitet haben. Andererseits kann man daran bestimmte Unklarheiten finden, die ihn vielleicht daran gehindert haben, mit seinen Versuchen noch bessere als die erzielten Resultate zu erreichen.

A. B. / P. B.

1 *Angaben Dr. Steiners über Torfverwertung*, Manuskript (teilweise in den Beiträgen zur *Rudolf Steiner Gesamtausgabe*, Nr. 122, S. 66ff, abgedruckt). Dort auch die folgenden Zitate.

2 *Aussprache der Mitglieder des wissenschaftlichen Forschungsinstitutes mit Dr. Steiner am 17. Dezember 1921*, Manuskript (enthalten in: Henri Smits, *Gesammelte Torfunterlagen*, Mappe in der Bibliothek am Goetheanum, o. J.; siehe auch die mit «Wissenschaftliches Forschungsinstitut und biologische Abteilung» beschriftete *Kommende Tag-Mappe* Nr. 28 in der Rudolf Steiner-Nachlassverwaltung).

3 Henri Smits, *Torf – Rudolf Steiners Angaben zur Veredelung von Torf*, Vortrag gehalten am 26. Nov. 1960 in Stuttgart, Manuskript (vgl. den Nachweis in Anm. 2 zum Haupttext).



Henri Smits, ca. 1969

Nach einer dreijährigen Forschungsarbeit mit sehr begrenzten Mitteln wurden bereits Resultate erzielt, die denen, die Smits in Stuttgart erreichte, in etwa gleichkommen oder sie teilweise wohl sogar übertreffen. (Ein Messverfahren bzw. einen Messapparat zu entwickeln, wie die Festigkeitszunahme exakt bestimmt werden kann, wie das Smits in den 20er Jahren gemacht

hatte, hat sich bisher als zu aufwendig erwiesen. Möglich war aber der Vergleich mit erhalten gebliebenen Fasern aus den Versuchen Smits.)

Diese Forschungen sind bisher im wesentlichen als Einmann-Unternehmen durchgeführt worden. Die Ideen, wie die Verfahren noch weiter zu entwickeln und zu verbessern wären, sind noch keineswegs ausgeschöpft. Sowohl finanziell als auch geistig wäre aber eine Unterstützung nicht nur willkommen, sondern auch notwendig. Die Torfexperimente bzw. die Vorbereitungen dafür sind zum Teil außerordentlich zeitintensiv. Beispielsweise erfordert es einen großen Aufwand, die faserige Schicht aus der Rosskastanie in der Menge abzuschälen, die für die Versuche oder die Herstellung eines neu entwickelten Torföles benötigt wird. Manche Experimente sind nur durchführbar mit Hilfe von Apparaten, deren Anschaffung finanzielle Mittel erfordert, die über die bisherigen Möglichkeiten hinausgehen. Es würde beispielsweise hilfreich sein, könnte man Versuche mit den von Paul Schatz entwickelten Geräten, dem sogenannten «Oloid» (zur Herstellung der Emulsion) und der «Turbula» (als Mischmaschine zur Einwirkung hochpotenzierter Gemische) unternehmen.⁹ Wichtig wäre es zudem, Versuche durchzuführen, die den Einfluss von Torf auf die Ausbreitung elektromagnetischer Felder klären könnten. Hierbei ginge es u.a. auch um die Frage, inwieweit aus Torferde etwa Baustoffe mit einer schützenden Wirkung zu gewinnen wären.

Dieser Artikel ist daher zugleich ein Aufruf zur Unterstützung. Wer sich für die Arbeit interessiert, möge sich an die angegebene Adresse¹⁰ wenden. Es wird ihm gerne weitere und genauere Auskunft zu dem Versuchs- und Forschungsprogramm erteilt oder auch zugeschickt; ebenso zu den Modalitäten einer möglichen Unterstützung von oder Beteiligung am Forschungsprojekt.

Andreas Bracher, Hamburg
(unter Mitarbeit von Peter Böhlefeld)

- 1 Zu den Forschungsinstituten siehe die grundlegende Recherche von Christoph Podak, «Zur Geschichte und Soziologie der anthroposophischen Forschungsinstitute in den 20er Jahren», in: *Der Europäer*, Jg. 3, Nr. 9-10 (Juli/Aug. 1999). Ebenso die *Beiträge zur Rudolf Steiner Gesamtausgabe*, Nr. 122 (Sommer 2000), zu «Aufgabenstellungen von Rudolf Steiner für naturwissenschaftliche Forschungen», hier insbes. der Abschnitt «Erläuterungen zu Blatt 7 der «Schiller-Mappe» – Rudolf Steiners Angaben zur Torfveredelung», S. 58–70.
Ergänzend: *TÜVA-Schriftenreihe*, Nr. 1-3 (v.a. im ersten Heft: Miroslawa Vitalis, «Beziehungen zwischen der Ätherizität der Natur und dem Ätherleib des Menschen – Richtlinien für die Veredelung der pflanzlichen Rohstoffe»), und Beate Schliehe (Hrsg.), *Die Torffaser – Heilende Kräfte aus dem Moor*, Hettenschwil 1996. Letztere zwei Schriften sind erhältlich bei: Ruth Erne, Brüelweg 383, CH-Hettenschwil, Tel. +41 56 245 13 05.
- 2 Henri Smits, *Torf – Rudolf Steiners Angaben zur Veredelung von Torf*, Vortrag gehalten am 26. Nov. 1960 in Stuttgart, Manuskript; enthalten in: B. Schliehe, op. cit., S. 28–48 (S. 29).
- 3 Rudolf Hauschka, *Wetterleuchten einer Zeitenwende – Lebenserinnerungen eines Naturforschers*, Frankfurt a.M. 1966, S. 94. Mit «Verlebendigung» wird hier der Vorgang bzw. das Verfahren gekennzeichnet, das die sehr porösen Fasern in sehr viel elastischere und festere verwandeln sollte.
- 4 Smits, a.a.O., S. 35.
- 5 Vgl. z.B. die Überlegungen bei Markus Osterrieder, «Die große Krise des Menschseins – Gedanken zum «Krieg aller gegen alle»», in: *Der Krieg aller gegen alle und die Geburt einer neuen Brüderlichkeit*, Stuttgart 1998 (Kap. «Zusammenhänge zwischen Elektrizität und Bewusstsein», S. 87–107).
- 6 Es gibt auch seit Jahren Berichte über einen technischen Großversuch, das sogenannte HAARP-Projekt (= High-frequency Active Auroral Research Project), bei dem damit experimentiert wird, wie man elektromagnetische Strahlen für die Manipulation der Erdatmosphäre, aber möglicherweise sogar für die Beeinflussung von Menschen (die dadurch apathisch werden) nutzbar machen kann. Das heißt, es gibt hier offenbar gewisse Möglichkeiten, diese Strahlen bewusst zur Herrschaft über Menschen einzusetzen, und es ist klar, dass solche Möglichkeiten zugleich gewalttätige Versuchungen darstellen, sie zu nutzen. Siehe u.a. Jeane Manning u. Nick Begich, *Löcher im Himmel – Der geheime Ökorkrieg mit dem Ionosphärenheizer HAARP*, Frankfurt a.M. 1996. Interessant wäre es, diese Entwicklungsrichtung mit R. Steiners Aussagen zum «mechanischen Okkultismus» zu kontrastieren.
- 7 Rudolf Hauschka, *Heilmittellehre*, 2. Aufl., Frankfurt a.M. 1974 (Kap. «Der Torf als Heilmittel», S. 249–253).
- 8 Dies gilt allerdings nicht für die noch gegenwärtigen, sich auch auf den «Torffaser-Impuls» von Rudolf Steiner berufenden Arbeiten von Frau Erne in der Schweiz; inwiefern sich ihr Ansatz bzw. ihre Erzeugnisse von den hier charakterisierten unterscheiden, muss an dieser Stelle unerläutert bleiben.
- 9 Siehe: Paul Schatz, *Rhythmusforschung und Technik*, 2. erw. Aufl., Stuttgart 1998. Auch: Klaus Ernhofer/Wolfgang Maas, *Umstülpbare Modelle der Platonischen Körper*, Arbeitshefte der Mathem.-Astron. Sektion am Goetheanum, Nr. 2, Dornach 2000 (insbes. Kap. 4: «Technische Anwendung», S. 75–79).
- 10 Peter Böhlefeld, An der Weide 30, D-28844 Weihe/Leeste, Tel./Fax 0049 421 809 00 50.