

TELMA	Band 49	Seite 109 - 138	11 Abb.	Hannover, November 2019
-------	---------	-----------------	---------	-------------------------

Die Arbeit der Versuchsanstalt für technische Moorverwertung, später Torfinstitut Hannover – eine Annäherung

The work of institute for technical peat exploitation, later
„Torfinstitut Hannover“ - a approach

MICHAEL HAVERKAMP

Schlüsselwörter: Torfinstitut, Torfforschung, Versuchsanstalt, Kepler, Gordon, Neynaber

Zusammenfassung

Im Wintersemester 1911/1912 wurde an der Technischen Hochschule Hannover die Versuchsanstalt für technische Moorverwertung ins Leben gerufen und dem Lehrstuhl für Chemie zugeordnet. Die Versuchsanstalt sollte in Ergänzung zur Moorversuchsstation Bremen Möglichkeiten der wirtschaftlichen Nutzung von Torf erkunden und Lösungen für einen rationellen Torfabbau entwickeln. In den 1950er Jahren erfuhr die Versuchsanstalt als Torfinstitut eine Neuausrichtung mit veränderter Aufgabenstellung außerhalb der Technischen Hochschule Hannover, ehe die Einrichtung in den 1970er Jahren, aufgrund politischer Vorgaben in das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung integriert, dort schnell an Bedeutung verlor.

Die aus Glasnegativen und mehreren hundert Einzelstücken bestehende Probensammlung des Torfinstituts gelangte seinerzeit zur Lagerung an das Schlossmuseum Landestrost bei Neustadt am Rübenberge. Im Jahre 2015 kam es zur Schließung des dort eingerichteten Torfmuseums. Das Niedersächsische Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, als Rechtsnachfolger des Landesamtes für Bodenforschung Besitzer des Depositum des Torfinstituts, holte die Sammlung nach Hannover an das Landesamt zurück, ehe die Bestände 2017 an das Emsland Moormuseum als Dauerleihgabe abgegeben wurden. Da das Emsland Moormuseum seit Jahren Grundlagenforschung zur Geschichte der Ödlandkultivierung und Torfindustrie betreibt, wurde so sichergestellt, dass die Sammlung nicht nur verwahrt, sondern auch zukünftig erforscht wird. Der hier vorgelegte Aufsatz nimmt eine erste Einordnung der Arbeit des Torfinstituts in die Zeitläufe vor.

Abstract

In the winter semester of 1911/1912 the university of technology Hanover set up a research institute for technical peat exploitation which has been assigned to the chair of chemistry. This research institute, in addition to the peat research station in Bremen, was supposed to explore possibilities of the economic use of peat and to find solutions for a rational cutback of peat. In the 50s the research institute, as a peat institute, experienced a realignment with modified task beyond the University of technology Hanover, before in 1970 the institution has been integrated in the state office for soil research of Lower Saxony and became less important rapidly.

The collection of this peat institute, consisting of several hundred unique pieces as well as several glass negatives, has been handed over to the Schlossmuseum Landestrost by Neustadt at Rübenge at that time. In 2015 the peat museum, which has been set up, were closed. The state office for mining, energy and geology of Lower Saxony as legal successor of the state office of soil research, owner of the depositum of the peat institute, brought back the collection to the state office Hanover. In 2017 the Emsland Moormuseum received their stock as a permanent loan. As the Emsland Moormuseum conduct basic research to the history of the wasteland cultivation and peat industry, it has been ensured that the collection is not only kept but also researched. This here submitted essay presents a first classification of the work of the peat institute in the time processes.

1. Einleitung

Die wirtschaftlichen Nutzungen von Ödländereien reichen weit in die Geschichte zurück. Doch sie blieben jahrhundertlang zumeist kleinräumig, unsystematisiert und ohne bedeutende Auswirkungen (BLACKBOURN 2007) auf den Naturraum. Erst unter preußischer Herrschaft wurden gesetzgeberische und organisatorische Voraussetzungen für eine allumfassende Ödlandkultivierung Nordwestdeutschlands geschaffen, die deutliche Auswirkungen auf die Moore und Heiden hatten (BORK 1973, STUMPF 1903). 1868 erfolgte die Bildung eines Meliorationsfonds, 1876 schloss sich ein Ansiedlungsgesetz an, um Neugründungen – etwa in den Mooren – besser zu steuern. Ebenfalls 1876 erfolgte die Einrichtung einer Zentralen Moorkommission durch das Landwirtschaftsministerium, die wiederum dann 1877 in Bremen die Moorversuchsstation mit dem Ziel gründete, die zukünftige Kulturarbeit in den Mooren wissenschaftlich zu begleiten und die infrastrukturelle Erschließung und Melioration der nordwestdeutschen Moore zu lenken (BADEN 1952). Die Moorversuchsanstalt in Bremen nahm eine Schlüsselposition ein. Ihre Wissenschaftler richteten Höfe u.a. im Bourtanger Moor ein und führten dort Versuche zur Entwässerung und Düngung der Moorböden, zum Fruchtwechsel und zur Bodenbearbeitung durch und publizierten die Ergebnisse. Daneben wurden Schulungen für Siedler und Mitarbeiter der Kulturbauämter durchgeführt (MOORVERSUCHSSTATION BREMEN 1883).

Diese Konzentration des preußischen Staates auf die landwirtschaftliche Nutzung der Moore wurde im Kreis der Techniker, Ingenieure und in Teilen der Industrie durchaus kritisch gesehen (GIERSBERG 1908). Eine Kritik, die der Berliner Regierungsrat und Inge-

nieur Alfred Hausding in seinem „Handbuch der Torfgewinnung“ zusammenfasste, indem er darauf verwies, dass die volkswirtschaftliche Bedeutung der Moore auch in der Ausbeutung der Torfe zu sehen sei (HAUSDING 1876). Das preußische Landwirtschaftsministerium hatte zwar die technische Seite der Moorkultivierung nicht ganz außer Acht gelassen, nach Ansicht vieler Ingenieure, Volkswirte und Unternehmer entsprach die aktive wirtschaftliche Verwertung der in Nordeuropa reichlich vorhandenen Moore hinsichtlich der Nutzung des Schwarztorfes, etwa als Brennmaterial, in keiner Weise der eigentlichen Bedeutung in Haushaltungen und Industrie (VEREIN ZUR FÖRDERUNG DER MOORKULTUR 1911, OSTENDORF 2011).



Abb. 1: Mitglieder der „Centralen-Moor-Kommission“ an einer Schleuse in den Niederlanden (Emsland Moormuseum)
Member of the Prussian central peat commission view a lock in the Netherlands (Unknown photographer, 1902, Collectie Brands, Nieuw Dordrecht)

Nicht zuletzt aufgrund dieser Divergenzen wurde auf Anregung und mit finanzieller Unterstützung des preußischen Landwirtschaftsministeriums ein „Verein zur Förderung der Torfkultur im Deutschen Reiche“ am 17.2.1883 im „Club der Landwirte“ zu Berlin gegründet. Gleichzeitig löste sich der aus Torffabrikanten bestehende Verein der Torfinteressenten auf, deren Mitglieder sich dem Verein zur Förderung der Torfkultur in einer eigenen „technischen Abteilung“ anschlossen. Der neue Verein setzte sich somit nicht nur aus Landwirten zusammen, sondern auch aus Industriellen, die gemeinsam versuchen woll-

ten, die Moorkultur in allen Nutzungsbereichen in praktischer Hinsicht voranzubringen. Der Verein schloss eine Lücke zwischen der wissenschaftlichen Forschung und der praktischen Anwendung vieler Einzelner. Gleichzeitig sorgte die Integration der Torfindustrie in den Verein dafür, dass nicht nur landwirtschaftliche Themen im Mittelpunkt des Interesses standen (VEREIN ZUR FÖRDERUNG DER MOORKULTUR 1883). Der Verein war aufgrund seiner regen Tätigkeit schnell etabliert und erhielt viel Zulauf, dies auch durch behördliche Stellen (so etwa den Regierungen in Köslin, Düsseldorf, Gumbinnen, Magdeburg, Merseburg, Schleswig und Münster) und durch Provinzial- und Kreisverbände landwirtschaftlicher Vereine, die ein natürliches Interesse hatten, die in ihren Verwaltungsgebieten liegenden Moore sach- und fachgerecht zu nutzen.

Wie wichtig dieser Zusammenschluss von Fachleuten für die weitere Entwicklung des technischen Torfabbaus war, zeigen die Fortschritte und Rückschritte, die die Torfindustrie am Beginn des 20. Jahrhunderts nahm (HAUSDING 1904). Vor allem die entwickelten Schwarztorfbagger blieben störanfällig, für die obere Schicht eines Hochmoores, den Weißtorf, konnten sie gar nicht verwandt werden. „Während es aber bei anderen technischen Aufgaben meistens schnell gelungen ist, eine mehr oder weniger glückliche Lösung zu finden, steht die Technik bezüglich der Torfverwertung immer noch im Anfangsstadium, obwohl es sich hier zweifellos der Mühe lohnen würde, ein praktisches und zugleich wirtschaftliches Verwertungsverfahren zu ermitteln bzw. die vorhandenen in der Praxis im Großen weiter auszubauen“, so Oberingenieur H. Winkelmann aus einem Torfbetrieb bei Ratibor in einem Aufsatz für Dingers Polytechnisches Journal (WINKELMANN 1915, HAVERKAMP 2013). Was fehlte, war eine Forschungsstelle, die sich um die Verbesserung des Torfabbaus und um eine wirtschaftlichere Verwertung der Schwarztorfe auch in Hinblick auf mögliche neue Produkte bemühte. Die Notwendigkeit einer eigens dafür zuständigen Forschungsstelle wurde im Verein zur Förderung der Moorkultur immer wieder diskutiert. Dewitz von Woyna, Landrat des Kreises Neustadt am Rübenberge und Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses, war es schließlich, der diese Diskussion aufgriff und eine solche Forschungsstelle, angesiedelt an der Technischen Hochschule Hannover, im Preußischen Landtag vorschlug und nach einigem hin und her 1911 auch durchsetzte (KEPPELER 1914).

2. Die Gründung der Versuchsanstalt für technische Moorverwertung

Die neue „Versuchsanstalt für technische Moorverwertung“ wurde zunächst mit einem außerordentlichen Lehrstuhl versehen und mit Prof. Dr. Gustaf Keppeler, einem Chemiker, besetzt (SCHNEIDER, R. & SCHEIDER, S. 1976). Keppeler hatte 1898 an der Universität Heidelberg in Chemie promoviert, 1903 an der Technischen Hochschule Darmstadt habilitiert und arbeitete seit 1907 an der TH Hannover. Erst 1922 erhielt Keppeler eine ordentliche Professur für die technische und industrielle Verwertung der Moore an der TH Hannover. 1927 wurde sein Lehrauftrag auf die allgemeine Brennstoffkunde, Glastechnik und

Keramik erweitert, ehe Keppeler dann 1932 auf den Lehrstuhl für technische Chemie wechselte und zugleich Direktor des Technisch-Chemischen Instituts der Hochschule wurde. Die Leitung der Versuchsanstalt für technische Moorverwertung behielt er bei. Keppeler war Mitglied im Verein zur Förderung der Moorkultur und dort regelmäßig Vortragender. Er nutzte dieses Plenum und den großen Kreis der Fachleute wiederholt, um seine Forschungsarbeiten in der Öffentlichkeit zur Diskussion zu stellen. Insbesondere seine Arbeiten zur energetischen Nutzung von Schwarztorfen stießen auf großes Interesse, waren doch weder die Probleme der technischen Produktion der Rohtorfe noch deren Trocknung und Weiterverarbeitung (Brikkettierung, Herstellung von Derivaten wie Gas oder Öl) zufriedenstellend gelöst (KEPPELER 1914).



Abb. 2: Phenol aus Torfteer, Kresolöl und Paraffin aus Torf (Emsland Moormuseum)
 Cabolic acid from peat tar, cresol oil and paraAffin from peat (Emsland Moormuseum, object archive)

Während der Zeit des Ersten Weltkrieges stockten der Aufbau und die Arbeit der neuen Forschungsstelle zunächst – von 1915 bis 1918 war das Institut sogar geschlossen, weil alle Mitarbeiter zum Kriegsdienst eingezogen worden waren –, erst 1919 konnte ein Regelbetrieb aufgenommen werden. Die Tätigkeit des Instituts gliederte sich in Beratung, Lehre und Forschung. Bei der Beratung handelte es sich zumeist um Untersuchungen von Brenntorfproben auf ihre Güte durch Bestimmung von Wassergehalt, Aschegehalt und

Heizwert. Daneben wurden Untersuchungen von Mooren durchgeführt, um Fehlnutzungen zu vermeiden (KEPPELER 1920). In der Lehre konzentrierte sich das Institut auf die Vermittlung der gesammelten Erfahrungen an Studierende der Chemie und Technik, die zugleich über Exkursionen und die Arbeit im Labor an das komplexe Thema Moor herangeführt wurden. Das Hauptaugenmerk Keppelers lag jedoch auf der Forschung: „Die Verwendung als Brenntorf kann nicht unser Weisheit letzter Schluss sein. Diese ungeheuren Massen organischen Materials, das einerseits, weitgehend zersetzt, sich der Kohle nähert, und andererseits, wohl erhalten, einen großen Teil der Pflanzenbestandteile unverseht enthält, muss auch in wertvollere Produkte überführt werden können“ (KEPPELER 1920). Und so nahmen die Forschungen zur Torfvergasung, der Entwicklung von Torfkoks und Aktivkohle, zur Gewinnung von Nebenprodukten wie Teer, Ammoniak bei den Schwarztorfen und zu Dämm- und Isolierstoffen, zu Wollen und Stoffen bei den Weißtorfen einen großen Stellenwert ein. Um die Finanzierung des Instituts zu verbessern und damit auch die Bedeutung zu erhöhen, gründete Keppeler schon 1919 mit Mitstreitern die „Deutsche Gesellschaft für ein Institut für Moorforschung und Torftechnik in Hannover“ (KEPPELER 1920). Ein Schritt, der auch vor dem Wirken der in Berlin ansässigen „Technischen Abteilung“ des Vereins zur Förderung der Moorkultur zu sehen war. Diese führte inzwischen ebenfalls „Wasser-, Asche- und Heizwertbestimmungen, Verkokungsproben und Elementaranalysen“ durch, bot Beratungen und Begutachtungen in Fragen der wirtschaftlichen und technischen Nutzung von Mooren an, prüfte neue Verfahrenstechniken und Anlagen (VEREIN ZUR FÖRDERUNG DER MOORKULTUR 1921).

Anfang der 1920er-Jahre begann eine sehr aktive Zeit des Instituts. Keppeler und seine Mitarbeiter publizierten ihre Forschungsergebnisse in den „Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reich“. Daneben erschienen Aufsätze in Fachmagazinen der Torfwirtschaft und der Agrarwirtschaft sowie Dissertationen seiner Doktoranden als Sonderdrucke (GORDON 1961). Das Institut hatte sich sehr schnell einen guten Ruf erarbeitet. Die wesentlichen Aussagen über die Themen Torfverkokung und Torfvergasung, Torftrocknung, Torföle und -fette in allen bedeutenden Sammelwerken der Zeit stammten alle aus der Feder von Gustav Keppeler. Zusammen mit dem Leiter der Staatlichen Moorsuchsanstalt, dem Professor für Naturwissenschaften und Preußischen Geheimen Regierungsrat, Bruno Tacke, publizierte Keppeler das in mehreren Auflagen gedruckte Buch über „Die niedersächsischen Moore und ihre Nutzung“ (TACKE & KEPPELER 1930).

Wir befinden uns in einer Zeit der flächigen Erschließung und Nutzung der Moore. Bereits 1915, inmitten des Ersten Weltkrieges, hatte die in Berlin stattgefundene „Moorschutzkonferenz“ festgestellt, dass spätestens mit dem Einsatz der Kriegsgefangenen in der Ödlandkultivierung kein Moor des Deutschen Reiches noch natürlich sei (CONWENTZ 1916). Schätzungen gehen davon aus, dass in der Zeit von 1917 bis 1923, der Zeit der Kohlenknappheit, 18 Millionen Tonnen Brenntorf gefördert wurden. So zählte die Statistik des Deutschen Reiches 1925 1414 Torfbetriebe mit zusammen 15 315 Beschäftigten (STATISTIK 1936).

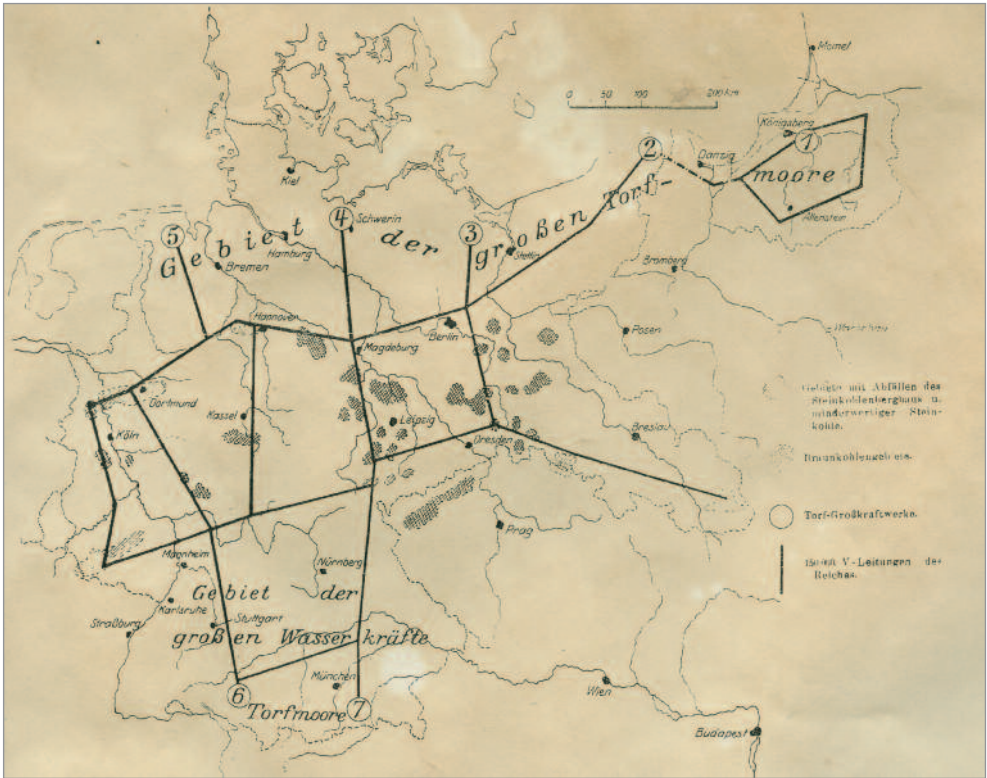


Abb. 3: Geplante „Torf-Großkraftwerke“ im Deutschen Reich 1920 (Elektrotechnische Zeitschrift – Zentralblatt für Elektrotechnik, Heft 44)
Planned peat power plants in the german empire 1920

Im Jahre 1924/25 ging das von den Heseper Torfwerken AG gebaute Torfkraftwerk Rühlermoor an das überregionale Stromnetz und ergänzte damit das in Wiesmoor seit einigen Jahren produzierende Kraftwerk. Der geplante flächendeckende Einsatz von Torfkraftwerken im Norden des Deutschen Reiches blieb in den Folgejahren dennoch aus, nicht zuletzt, weil erneut ein Weltkrieg den weiteren Ausbau verhinderte und die Konkurrenz der Kohle viel zu groß war (OSTENDORF 2013, BIELEFELD 1922). In der Zeit von 1939 bis 1945 mussten an der Versuchsanstalt für technische Moorverwertung „umfangreiche Prüfungen des zur Generatorgas-Erzeugung genutzten Torfes und Versuche zur Entwicklung neuer Fahrzeug-Generatoren“ durchgeführt werden. Auch die Forschungen zur Verbesserung der Schwarztorfnutzung in den Bereichen Torfkoks (und damit indirekt der Torftrocknung) dauerten an, zudem führte Keppeler als Spezialist für Brennstoffe auch Forschungen über „Kraftfahrbrennstoffe für die Panzertruppe“ durch. Dies allerdings mit stark vermindertem Personalbestand und im Rahmen der Autarkiewirtschaft des „Dritten Reiches“ (JUNG 2013).

3. Umstrittene Neuausrichtung der Versuchsanstalt nach dem Zweiten Weltkrieg

Durch die Zerstörungen des Krieges waren die Instituts- und Laborräume offensichtlich weitgehend unbenutzbar. Davon blieb die Arbeit nicht unberührt, die sich von den Bedürfnissen der Torfindustrie entfernte und theoretischer wurde. Prompt bekam Keppeler Schwierigkeiten, als der Referent für Torf in den Zentralämtern für Wirtschaft in Frankfurt und Minden, Dr. Carl Neynaber, in einem Schreiben an das Niedersächsische Wirtschaftsministerium die Wiedereinrichtung des von ihm im Kriege für das Reichswirtschaftsministerium für die Ostgebiete gegründeten Torfinstituts anregte und dezidiert erläuterte, wie wichtig eine solche Einrichtung auch für den Fortbestand der Torfindustrie in Niedersachsen werden könne. Dr. Carl Neynaber (1889-1966) hatte Bauingenieurwesen studiert und 1917 promoviert. Nach dem Ersten Weltkrieg wurde er Geschäftsführer des Staatsmoorbetriebes Oldenburg, ehe er sich 1931 als beratender Ingenieur auf dem Gebiet Torf selbstständig machte. 1935 wurde er zum Beauftragten für Torffragen in das Reichswirtschaftsministerium berufen. Neynaber wurde mit dem Titel Oberkriegsverwaltungsrat 1940 Beauftragter für Torffragen in den besetzten Gebieten und war dort für die Aufrechterhaltung der Torfproduktion zuständig. Mitte 1943 wurde er zudem Leiter der Forschungsstelle „Torfinstitut in den besetzten Ostgebieten“. Das Torfinstitut in den besetzten Ostgebieten wurde auf Anordnung des Reichsministers für die besetzten Ostgebiete 1944 begründet und fungierte als Nebenstelle des selbigen Reichsministeriums. Neynaber hatte das Institut bereits 1943 erdacht und auch die Funktion im Einzelnen definiert. Der seinem Entwurf beiliegende Plan mit Aufgabenstellung und -verteilung war nahezu eins zu eins identisch mit den späteren Aufgaben des Torfinstituts Hannover. Im Beirat des Torfinstituts (Ost) saßen seinerzeit u.a. aus dem Reichswirtschaftsministerium Oberbergerrat Otto (auch nach 1945 im Wirtschaftsministerium für die Torfindustrie zuständig), der Leiter der Fachgruppe Torfindustrie Mecking, von der Deutschen Torfgesellschaft (DE-TORF) der Geschäftsführer Heinicke sowie der Geschäftsführer der Torfkraftstoff-Gesellschaft Rogowski (ehemaliger Leiter des Torfstreuverbandes), neben weiteren Fachleuten wie u.a. Keppeler aus Hannover und Torfwerksdirektor Meiners von der Ukraine Torf GmbH in Rowno (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV HANNOVER, Nds. 500 Acc.2001/086 Nr. 38, EMSLAND MOORMUSEUM, ARCHIV, HAVERKAMP, M. 2013).

Neynabers Anliegen deckte sich mit den Interessen der Torfindustrie und korrespondierte mit einer Forderung der Britischen Militärregierung – Peat Development and Utilisation Fuel and Power Division Hamburg. Der dort für den Torf zuständige britische Offizier C.T. Osselton forderte ebenfalls eine Forschungseinrichtung, allein schon um leistungsfähigere Maschinen zu entwickeln: „Es genügt nicht allein“, so Osselton am 8.8.1947 in einem Schreiben im Nachgang der Sitzung, „neu konstruierte Torfmaschinen auszuprobieren, sondern bezüglich der Art der Maschine müssen Ratschläge erteilt werden, ehe mit der Anfertigung begonnen wird. Wenn man hiernach gehandelt hätte, wäre eine solche Verschwendung von Stahl und Arbeitskraft, wie sie beispielsweise bei den Maschinen vor-



Abb. 4: „MADRUCK BRIKETT Das bayerische Torfbrikett“ (Emsland Moormuseum)
 „Madruck Brikett“ the Bavarian peat briquet (Advertising art, E. Böhm, 1948, Emsland Moor-
 museum, archive)

liegt, die auf dem Grundstück Rathjens eingesetzt worden sind, zu vermeiden gewesen.“ (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV HANNOVER, Nds. 500 Acc.2001/086 Nr. 38). Schwierig wurde die Situation, nachdem die Torfindustrie die Einrichtung eines solchen Instituts in Oldenburg forderte. Das war klar gegen die Versuchsanstalt in Hannover und die Arbeit Keppelers gerichtet, der in einer Stellungnahme der Oldenburger Torfindustrie Cliquenwirtschaft vorwarf und den „Drang, Einfluss zu schaffen“ scharf kritisierte. Nicht ganz zu Unrecht, denn die wirkmächtigen Torfproduzenten Carl Deilmann, Georg Klasmann, Franz Mecking, der Geschäftsführer der Deutschen Torfgesellschaft Heinicke oder der ehemalige Leiter der Berliner Geschäftsstelle des Torfstreuverbandes, Rogowski, kannten sich seit Jahren und hatten während der NS-Zeit, so wie Neynaber, hohe (Berater-) Positionen in den diversen Fachgruppen im Reichswirtschaftsministerium inne. Keppeler erstellte in Reaktion auf den Vorstoß der Torfindustrie für das Wirtschaftsministerium (seine Einrichtung an der TU Hannover unterstand eigentlich dem Kultusministerium!) einen Gegenvorschlag, in dem es ihm gelang, den dort zuständigen Minister Alfred Kubel davon zu überzeugen, das geforderte Torfinstitut in Hannover an sein Institut anzugliedern, da dort schon wesentliche infrastrukturelle Grundlagen gelegt waren. Grundsätzlich unterstützte Kubel die Forderung des britischen Coal- and Peat-Divisioners auf Errichtung

eines Torfforschungsinstitutes, aber eben in Hannover „da es billiger sei, diese Anstalt auszubauen, statt eine neue zu gründen“ (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV HANNOVER, Nds. 500 Acc.2001/086 Nr. 38).

Die Torfindustrieverbände versuchten in Hinblick auf die zu besetzenden Stellen des geplanten Torfinstituts Einfluss zu nehmen. Das geschah offensichtlich weiterhin hinter dem Rücken von Keppeler, denn dieser beschwerte sich wiederholt beim Niedersächsischen Wirtschaftsministerium als auch beim Niedersächsischen Kultusministerium und forderte paritätisch besetzte Gremien. Um die Satzung wurde gerungen. Aufgaben sollten sein: „1. Erforschung der chemischen und physikalischen Natur des Torfes, sowie der aus ihm zu gewinnbaren Produkte, um damit sichere Grundlagen für alle Richtungen der Torftechnik zu schaffen. 2. Prüfung der von anderer Seite vorgeschlagenen Neuerungen und Erfindungen auf dem Gebiete der Torf-Gewinnung, -Verarbeitung und -Veredelung sowohl maschineller wie verfahrenstechnischer Art. Beratung von Behörden, der Torfbetriebe und anderer privatwirtschaftlicher Interessenten bei der Beurteilung solcher Vorschläge. 3. Förderung der Planung neuer Torfbetriebe durch die Untersuchung von Mooren auf Abbauwürdigkeit und Nutzungsmöglichkeit, sowie Aufstellung von Abtorfplänen. 4. Untersuchung von Torf- und Torferzeugnissen im Auftrage von Behörden, Torfbetrieben und anderen Interessenten. 5. Sammlung von für die Arbeit des Instituts und die Torftechnik wichtigen Veröffentlichungen und Kartenmaterials über die Mooregebiete, ebenso Sammlung von Gegenständen zur Erläuterung des Aufbaues der Moorschicht (...). 6. Lehrtätigkeit, Schulungen“ (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV HANNOVER, NDS. 500 ACC.2001/086 NR. 36/1 & NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV HANNOVER, NDS. 500 ACC.2001/086 NR. 38).

Im weiteren Verlauf der Jahre 1948 bis 1951 kam es dann zu einem aktenfüllenden, ausführlichen Hin und Her um die Finanzierung und Leitung der neuen Einrichtung. Der Vorschlag Keppelers, die Torfindustrie mit 25 Prozent an den Kosten zu beteiligen, wurde vom Niedersächsischen Ministerium für Finanzen und dem beteiligten Niedersächsischen Kultusministerium als zu gering bewertet, da ja die Torfindustrie sehr stark von den Forschungsergebnissen profitieren würde. Die Finanzierung des neuen Instituts scheiterte letztendlich, weil die notwendigen Finanzmittel vom Niedersächsischen Finanzministerium wegen zu vieler offener Fragen nicht freigegeben wurden (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV HANNOVER, NDS. 500 ACC.2001/086 NR. 38).

Derweil beschleunigte sich die wirtschaftliche Ausbeutung der nordwestdeutschen Moore um ein Vielfaches. Ausschlaggebend hierfür war u.a. die am 5. Mai 1950 getroffene Entscheidung des Deutschen Bundestages, zur Erschließung des Emslandes (neben Lingen, Meppen und Aschendorf die Kreise Grafschaft Bentheim, Bersenbrück, Cloppenburg, Vechta und Leer) Gelder aus dem Bundeshaushalt und aus dem Marshall Plan zur Verfügung zu stellen. Was auf zehn Jahre angelegt war, dann aber fast vierzig Jahre dauerte, war eine Raumneuordnung unvorstellbaren Ausmaßes. Unter der Leitung einer für diesen Zweck eigens gegründeten Gesellschaft – der Emsland GmbH – wurden Kultivierungs-

Siedlungs- und Strukturmaßnahmen durchgeführt, um die in der Region vorhandenen „riesigen Ödländereien“ schnellstmöglich der Nutzung durch Landwirtschaft, Forstwirtschaft oder Industrie zuzuführen (HUGGLE 1950, HAVERKAMP 2016). Die an der Umsetzung beteiligten örtlichen Behörden, staatliche und nichtstaatliche arbeiteten durch die Vermittlung der Emsland GmbH eng zusammen; die nordwestdeutsche Torfindustrie sollte den Torf nun im Rekordtempo „abräumen“, um die geplanten Maßnahmen zu stützen. Torfabbau- oder Pachtverträge wurden häufig mit Auflagen zur Mindestabtorfung versehen! Nur der Torf – und hier vor allem der Schwarztorf – musste irgendwo verwertet werden. Die beiden Torfkraftwerke Wiesmoor und Rühle waren dazu nicht in der Lage und der Bau eines weiteren, noch größeren Torfkraftwerkes in der Esterweger Dose steckte gerade einmal in der Planungsphase und wurde von Fachleuten eher skeptisch beurteilt (NEYNABER 1953)! Als große Fortschritts- und Zukunftschance wurde seinerzeit die Entdeckung von Anton Fruhstorfer angesehen, dass auch Schwarztorfe nach Durchfrierung ihre Wasseraufnahme- und -abgabefähigkeit wiedererlangten und dadurch durchaus in großen Mengen in der Bodenverbesserung, Landwirtschaft und Gartenbau eingesetzt werden konnten. Fruhstorfer leitete den „Torfhumusdienst – Forschungs- und Werbestelle für



Abb. 5: „Flora Düngetorf. Der Humus für den Garten“ (Emsland Moormuseum)
 Flora peat fertilizer. The humus for the garden (Peat bitter association Oldenburg, 1959, Klasmann-Deilmann GmbH, archive)

Moostorf“ in Berlin. Die 1934 als Tochtergesellschaft des Torfstreuverbandes gegründete Einrichtung der Torfindustrie sollte die Nachfrage nach Weißtorfprodukten für den Gartenbau und die Landwirtschaft durch eine Produkterweiterung und Werbung beleben. Während Keppeler in seinen Arbeiten sich auf die energetische Verwertung, bzw. die Schaffung von Derivaten aus Schwarztorf konzentriert hatte, war Fruhstorfer darum bemüht, Schwarztorf als Bodenaufbaustoff neben den Weißtorfen in der Landwirtschaft und im Gartenbau (privat und industriell) zu etablieren. Seit der Gründung des Torfhumusdienstes in der Leitung, hatte Fruhstorfer 1943 das Patent für durchfrorenen Schwarztorf erhalten; in den Folgejahren entwickelte er auf dieser Basis Produkte wie den Humintorf und –von noch größerer Bedeutung– 1949 die Deutsche Einheitserde, eine genormte Mischung aus Humintorf, Weißtorf, Löss und Nährstoffen (GÜNTHER 2010). Letzteres allerdings schon an anderem Ort, denn im Oktober 1948 wurde die „Forschungs- und Werbe-stelle für Torf“ in Oldenburg neu etabliert. Damit schuf die Torfindustrie in der Auseinandersetzung um die zukünftige Ausrichtung und rasche Handlungsfähigkeit der Torfforschung Fakten.

Die Deutsche Torfwirtschaft sähe einen erheblichen Handlungsbedarf, wie der Vorsitzende des Aufsichtsrates der Torfforschung GmbH, Carl Deilmann, in einem erklärenden Schreiben dem zuständigen Regierungsdirektor im Niedersächsischen Wirtschaftsministerium, Ministerialrat Haverbeck. Der war wenig begeistert und sah „Einzelinteressen vor den Interessen der Allgemeinheit stehen“. Haverbeck hatte immer wieder darauf hingewiesen, wie wichtig dem Niedersächsischen Wirtschaftsministerium die Aufrechterhaltung der Versuchsanstalt war, „da die Moore und der Torf für das Land Niedersachsen mit seinen ausgedehnten Mooren besonders bedeutungsvoll seien. (...) Niedersachsen (...) habe aber die Aufgabe, sich der Torffragen ganz besonders anzunehmen und eine Stelle zu unterhalten, die unabhängig von allen Einzelinteressen alle Aufgaben behandle, die mit dem Torf zusammenhängen (...). Die neuerdings von der Torfindustrie selbst gegründete Forschungs- und Werbestelle für Torf werde den Absatzinteressen der Torfindustrie dienen und könne diese Aufgaben nicht in dem von der Staatsführung gewünschten Sinne lösen.“ Deilmann teilte er diese Bedenken mit und forderte eine Differenzierung der inhaltlichen Arbeit sowie eine angemessene Mitfinanzierung der zukünftigen Forschungseinrichtung durch die Torfindustrie. Gleichzeitig schlug er den beteiligten niedersächsischen Ministerien vor, die Einrichtung aus dem Kultusministerium herauszulösen und dem Wirtschaftsministerium einschließlich der notwendigen Finanzierung zuzuordnen. Neynaber sollte neben Keppeler in die Leitung der Versuchsanstalt wechseln und diesem für technische Fragen an die Seite gestellt werden, „damit der notwendige Übergang in der Institutsleitung gesichert“ sei. Lange zog sich dieses „Tauziehen“ zwischen den Ministerien um Aufsicht, inhaltliche Ausrichtung und Finanzierung der Forschungsstelle hin. Mehrmals wurde sogar aus dem Bundesministerium für Wirtschaft unter Verweis auf die Freigabe von Forschungsmitteln Druck gemacht, endlich Neynaber – „dem sonst Arbeitslosigkeit drohe“ – in die Torfforschung verantwortlich einzubinden (NIEDERSÄCHSISCHES LANDES-ARCHIV HANNOVER, Nds.500 Acc.2001/ 086 Nr. 38).

4. Das Torfinstitut Hannover

Im Februar 1951 war der im Sommer zuvor emeritierte Keppeler in einem großem Festakt anlässlich seines 75-jährigen Geburtstages geehrt, noch immer Leiter der nun allerdings Torfinstitut genannten ehemaligen Versuchsanstalt! Erst am 1.4.1952 wurde das Torfinstitut aus dem Verbund der Technischen Hochschule Hannover und des Niedersächsischen Kultusministeriums herausgelöst, dem Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft und Verkehr unterstellt und im Rahmen einer untergeordneten Dienststelle selbstständig. Am 1.7.1952 übernahm Neynaber offiziell die Nachfolge Keppelers in der Leitung des Instituts. Aus dem alten Institut der Hochschule übernommen wurden als Stellvertreter der Botaniker Dr. Siegfried Schneider und die beiden Chemiker Goetzke und Naucke als Laborleiter sowie einige Angestellte, neu hinzu kamen einige wenige wissenschaftliche Hilfskräfte, so dass der Personalbestand die festgelegten zwölf Personen erreichte. Schneider (1905-1984) in St. Petersburg geboren und aufgewachsen, hatte in Deutschland Biologie studiert und 1935 in Botanik promoviert. Er war noch zu Keppelers Zeiten an die Versuchsanstalt für technische Moorverwertung gekommen.

Das Torfinstitut erhielt vier Laboratorien: ein botanisch-geologisches, ein technisches, ein chemisch-technisches und ein analytisches. Zunächst noch in den alten Räumen untergebracht, konnte ab 1954 langfristig ein Stockwerk im Institut für Erdölforschung in der Straße „Am kleinen Felde“ in Hannover bezogen werden. Das Institut erhielt einen Beirat aus Vertretern der Wirtschaft, der Wissenschaften, des Niedersächsischen Kultusministeriums und des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Erhebliche finanzielle Unterstützung bei der Finanzierung hatte das Bundeswirtschaftsministerium zugesagt, aber auch die Torfindustrie war mit einer Umlage beteiligt (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV HANNOVER, NDS. 500 ACC.2001/086 Nr. 36/1).

Neynaber schuf schnell Fakten. Bereits wenige Monate nach Amtsübernahme kam es zur vollständigen Neuausrichtung der Forschungsstelle nach dem Vorbild der von ihm 1942/43 erdachten Forschungsstelle für die besetzten Ostgebiete. Möglich wurde dies durch seine engen Verbindungen zur Torfindustrie und seine unumstrittene Stellung innerhalb der Politik als „Kenner der Torfwirtschaft“. Neynaber stellte diese Neuausrichtung in einem Aufsatz über das Staatliche Torfinstitut in Hannover in einem Sonderdruck „Moor und Torf“ der Zeitschrift „Wasser und Boden“ der Öffentlichkeit vor, indem er u.a. schrieb: „Mit dieser Neugründung wurde ein lang gehegter Wunsch der deutschen Torfwirtschaft endlich in die Tat umgesetzt. Denn, wenn auch einzelne Betriebe im Laufe der Zeit in der Entwicklung von Torfmaschinen und sonstigen Apparaten Hervorragendes geleistet haben, so ist die gründliche Erforschung des ganzen Gebietes doch zu umfangreich und kostspielig, als daß sie von Einzelnen geleistet werden könnte. (...) Während die Versuchsanstalt nur mit ganz geringen Mitteln ausgestattet war und (...) nur reine Grundlagenforschung betreiben und somit den praktisch wirtschaftlichen Erfordernissen nicht gerecht werden konnte, hat das Torfinstitut die besondere Aufgabe, die Torfwirtschaft durch

TORFNACHRICHTEN

DER FORSCHUNGS- UND WERBESTELLE FÜR TORF GMBH. · BAD ZWISCHENNAH

2. Jahrgang, Nr. 3

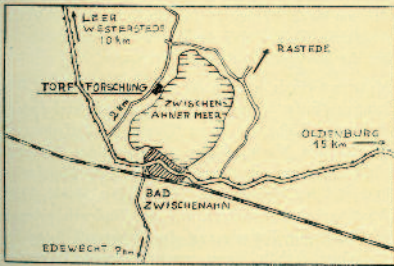


März 1951, Seite 9-12

Torfforschung Bad Zwischenahn

Dr. F. Bei unseren Lesern wird wohl der Wunsch auf-tauchen, Näheres über die Lage unseres Instituts und seine Einrichtungen zu hören. Dem kommen wir gerne nach und bringen heute eine Beschreibung unserer Forschungsstätte. Bad Zwischenahn in Oldenburg ist eine Gemeinde von über 4000 Einwohnern, gelegen am Südufer eines malerischen, 5,25 qkm großen Binnensees, der hier wie alle seartigen Gewässer „Meer“ heißt. Der Ort liegt an der Bahnstrecke und Straße Oldenburg—Leer, 15 km westlich der Hauptstadt Oldenburg.

Zum Torfforschungsinstitut zweigt eine Straße einen Kilometer westlich von Bad Zwischenahn ab. Es liegt auf dem Gelände des ehemaligen Flugplatzes, 3 km nordwestlich der Ortschaft, unmittelbar am See, in einer parkartigen, freundlichen Landschaft. Eine breite Auffahrt führt zum Hauptgebäude, das ehemals das Offizierskasino des Flugplatzes beherbergte. Durch Krieg und Demontage hat die Umgebung schwer gelitten; doch sind auf dem Instituts-gelände die Kriegsschäden weitgehend beseitigt.



In dem geräumigen, repräsentativen Bau sind Büros, Labo-ratorien, Wohnungen und Lagerräume untergebracht; er enthält auch einen schönen Sitzungs- und Vortragssaal. Umschlossen wird das Gebäude von einer ausgedehnten Schmuckanlage mit Rasen, Staudenrabatten, Ziersträuchern und Wald, insgesamt 0,75 ha. Es schließt sich eine kleine Versuchsgärtnerei an, die außer 0,15 ha Freigelände ein Ganzmetallgewächshaus von 135 qm mit neuzeitlichen Einrichtungen und mehrere Frühbeetkästen aufweist. Sie dient wissenschaftlichen Versuchen, sowie der Anzucht von Gehölzen und Stauden für das Parkgelände.

Es folgen über 2 ha Versuchsland, die zum Teil im vorigen Jahr in landwirtschaftliche Nutzung gebracht wurden und in diesem Jahr als Dauerversuchsfelder für Obst, Gemüse und Zierpflanzen eingerichtet werden sollen.



Der Auffahrt gegenüber dehnt sich ein geräumiger Lager- und Kompostplatz mit einem Nebengebäude aus. Er dient der Stapelung von Torf und anderen Bedarfstoffen; außerdem weist er eine Kompostlehrschau auf.

Das gesamte Gelände umfaßt rund 4 ha. Hauptgebäude und Gewächshaus sind mit automatischen Torffeuernungen ausgestattet, die im vorigen Jahr im Institut entwickelt wurden. Im Gewächshaus findet sich die automatische Untergrundbewässerung von Tischen und Hängen, die ebenfalls ein Forschungsergebnis des Instituts darstellt.

Die Laboratorien dienen bodenkundlicher Forschung, der Kontrolle gärtnerischer Erden und technischen Entwick-lungen. Der Personalstand beträgt 15 Angestellte und Arbeiter.

Das Torfforschungsinstitut ist eine private Gründung der norddeutschen Torfindustrie; es arbeitet selbständig ohne staatliche Zuschüsse und ohne Marshallplangelder. Sein Arbeitsbereich ist nicht auf landwirtschaftliche und gärt-nerische Fragen beschränkt; es dient satzungsgemäß „der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet des Torfes und der wissenschaftlichen Werbung für den Verbrauch von Torferzeugnissen aller Art“.

Das Institut wird rege besucht. In Lehrgängen werden Gärtner in neuzeitlichen Grundsätzen der Bodenpflege und Düngung unterwiesen.

Abb. 6: „Torfforschung Bad Zwischenahn“ (Emsland Moormuseum)
Peat research Bad Zwischenahn (Peat news, journal of research and advertising agency for peat
in Bad Zwischenahn, 2. Jg., Nr. 3, März 1951, S. 9, Emsland Moormuseum, library)

angewandte Forschung in ihrem Bestreben auf Rationalisierung und Mechanisierung der Torfgewinnung, Verbesserung der Torfverwertung und -Veredelung der Erzeugnisse aus Torf tatkräftig zu unterstützen“ (NEYNABER 1953).

Der Beirat des staatlichen Torfinstituts bestand aus Vertretern der niedersächsischen Ministerien Wirtschaft, Kultus, Landwirtschaft- und Forsten, einem Vertreter des Bundeswirtschaftsministeriums, dem Leiter der Staatlichen Moorversuchsstation Bremen sowie zwei Vertretern der Torfindustrie. Die Torfforschung GmbH Bad Zwischenahn wurde durch den Aufsichtsrat der GmbH kontrolliert, der sich durch die Gesellschafter (Torfbetriebe mit unterschiedlichen Stimmrechten) bildete. Als Gäste nahmen regelmäßig der Leiter des Torfinstituts, Vertreter des niedersächsischen Wirtschaftsministeriums, Vertreter der Detorf, des Torfstreuverbandes, zuweilen auch der Osnabrücker Bezirksregierung usw. teil.

In Hinblick auf die Verbindung mit der Torfindustrie ging der neue Institutsleiter sogar noch weiter: Zusammen mit dem Geschäftsführer des Fachverbandes der Deutschen Torfwirtschaft, Rogowski, entwarf er noch 1953 einen Vertrag zur Vertiefung der Zusammenarbeit zwischen der Torfforschung GmbH (in Nachfolge der Forschungs- und Werbestelle für Torf, inzwischen in Bad Zwischenahn angesiedelt, s.o.) und dem Torfinstitut Hannover. Der Vertrag sollte die Zusammenarbeit vertiefen und dazu beitragen, dass beiderseitige Forschungsmittel besser ausgenutzt und Forschungsergebnisse kommuniziert wurden. Praktischerweise erhielten die Wissenschaftler beider Einrichtungen fortan uneingeschränkten Zugang zu allen Forschungsergebnissen und konnten die Räumlichkeiten und technischen Einrichtungen der jeweils anderen Forschungsstelle jederzeit vollumfänglich nutzen. Damit hatte Neynaber – noch vor der dann mit seinem Ausscheiden 1957 erfolgten Doppelleitung beider Einrichtungen durch seinen Nachfolger Gordon – faktisch die Trennung der beiden Einrichtungen aufgehoben. Halbjährlich berichteten Neynaber und Gordon ihrem jeweiligen Beirat/Aufsichtsrat über ihre Arbeiten. Dr. Max Gordon, 1908 in Berlin geboren, hatte Chemie und Landwirtschaft in Berlin studiert und jeweils mit einem Diplom abgeschlossen. Seine Promotion zum Agrikultur-Chemiker erfolgte 1936. Von 1936 bis zu seiner Einberufung zum Militärdienst arbeitete Gordon beim Torfhumusdienst in Berlin. Nach Rückkehr aus russischer Gefangenschaft 1949 nahm er seine Forschungsarbeiten nun in Bad Zwischenahn in der Torfforschung GmbH wieder auf. 1952 folgte er dort Fruhstorfer in der Leitung der Einrichtung (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV HANNOVER, Nds. 500 Acc.2000/076, Nr. 64).

Neynaber intensivierte die Arbeit des Torfinstituts im Zusammenspiel mit der Torfforschung GmbH und dem dortigen wissenschaftlichen Leiter Dr. Max Gordon auf allen Forschungsgebieten gleichzeitig. Im Mittelpunkt standen von Anfang an der Maschinenbau, die Rohstoffverbesserung des Sodentorfes, die Weiterverarbeitung in Form von Brikkettierung, Vergasung oder Verschwelung, die Produkterweiterung für den Erwerbsgartenbau und Privatgarten – letzteres vorrangig in Bad Zwischenahn, wo auch entsprechen-

de Gewächshäuser für Versuche zur Verfügung standen. Auch blieben Erzeugnisse aus Weißtorf wie Pappen, Bauelemente für das Tischlergewerbe, Isolierplatten und Fußbodenplatten im Fokus der Forschung. Daneben sollten die internationalen Forschungskontakte nach dem Krieg wieder aufgenommen und ausgebaut werden (NEYNABER 1953). Bereits 1948 hatte Keppeler Mittel aus dem Marshall-Fonds beantragt und auch bewilligt bekommen, um das noch immer nicht gelöste Problem der mechanischen Weißtorfgewinnung anzugehen. Seitdem wurde am Torfinstitut an der Entwicklung einer Weißtorfstech- oder Grabemaschine gearbeitet, Bemühungen, die aber nur schleppend vorangingen und kein zufriedenstellendes Ergebnis erbrachten. Virulent wurde das Fehlen einer technischen Lösung, weil die Weißtorfproduktion durch Handtorfstich nicht mit dem immer weiter ansteigenden Absatz Schritt halten konnte und hier ein großes Dilemma zwischen Entwicklung neuer Produkte, Produktion und Marktabsatz drohte.



Abb. 7: BRÖTJE Hochleistungs-Torfheizkessel (Emsland Moormuseum)
 „Bröt“ high-performance peat boiler (Advertising art, Peat news, journal of research and advertising agency for peat in Bad Zwischenahn, 2. Jg, Nr. 8, März 1951, Emsland Moormuseum, library)

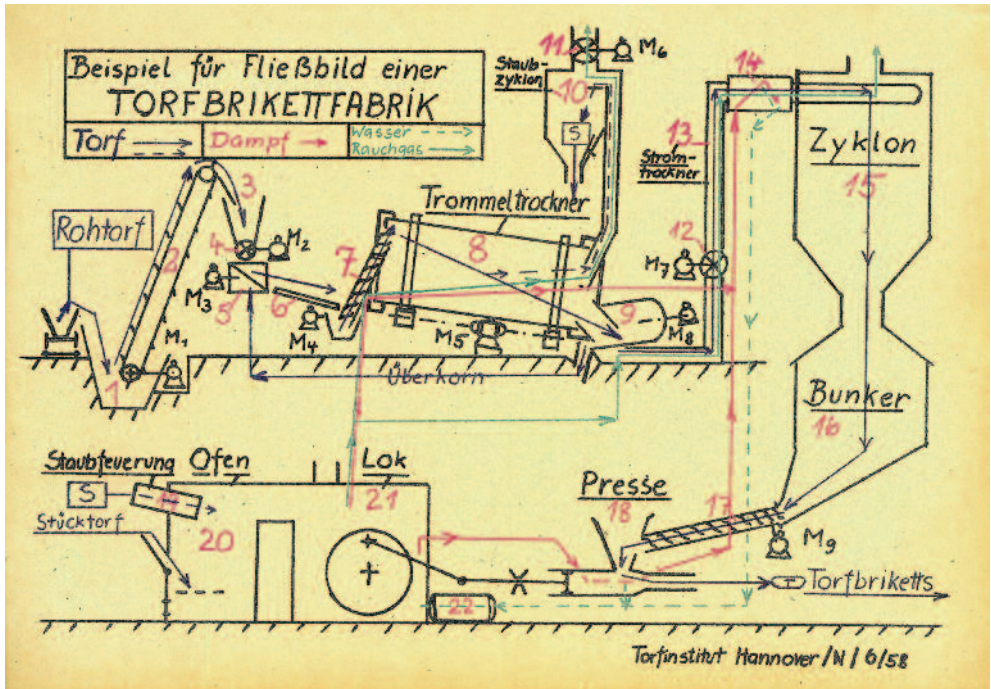


Abb. 8: „Beispiel für Fließbild einer Torfbrikettfabrik“ (Emsland Moormuseum)
 Example for a flowchart of a peat briquet factory (Hand-drawn sketch from Max Gordon, 1958, national archiv of lower saxony, Hannover, Nds. 500 Acc. 2001/086 Nr. 36/2)

Was Keppeler zu seiner Zeit als Leiter der Einrichtung angedacht hatte, aber nie umsetzen konnte, war die Schulung der Torfmeister aus den Betrieben. Auch das wurde nun anders. Erstmals 1955 wurden einwöchige Lehrgänge für Torfmeister in Hannover am Torfinstitut angeboten. Die Schulungen wurden vom Institutsleiter selber, seinem Stellvertreter Dr. Siegfried Schneider und Gordon aus Bad Zwischenahn geleitet. Auf dem Lehrplan für die Torfmeister standen die Torfentstehung, torfbildende Pflanzen, Wassergehalte und Analysen von Torfen, Torfverkokung und Torfvergasung im praktischen Versuch im Labor, Torfentwässerung und Torfaufschließung, technische Verfahren in den Betrieben, die Produktentwicklung. Auch der Gedankenaustausch zwischen den Praktikern aus dem Feld und den Wissenschaftlern kam dabei offensichtlich nicht zu kurz und kam gut an. Für die Torfmeister war der Lehrgang im Torfinstitut eine echte Herausforderung. „Manche hatten schon ihre Schwierigkeiten“, so ein Teilnehmer des Lehrganges in seinen Aufzeichnungen, „es fehlte die frische Luft, die über das Moor weht. Das drückte auf die Augendeckel“ (STIKKER & OPPLER 1955) und deshalb gehörte der Nachmittag zumeist der Arbeit und den Vorführungen im Labor. Manchmal half aber auch wohl Humor über zu schwierige Themen hinweg: „Mitten in Dr. Gordons Ausführungen über die Verwertung von Schwarz-

torf anhand des Notizbuches servierte Frau Nüsse den Tee, und wir schlürften ihn samt Verkokung und Brikettierung von Torf. Tee und Torf vertrugen sich ausgezeichnet in uns, denn sie gelangten in ganz verschiedene Abteilungen unseres Körpers, die Verkokungsverfahren in den Kopf und der Tee in den Magen. Als die Tassen gelehrt waren, berichtete Dr. Gordon gerade von Gewächshäusern und ihrer Torfbeheizung. Lichtbilder machten den Vortrag anschaulich“ (STIKKER & OPLEGGER 1955).

Die Schulungen der Torfmeister passten in die neue Ausrichtung von Forschung und Praxisbezug, die sich sowohl in Hannover als auch in Bad Zwischenahn inzwischen eingestellt hatte. Nichts dokumentiert diesen Arbeitsstil besser, wie die seit 1952 von den Wissenschaftlern der Torfforschung GmbH Bad Zwischenahn – ab 1955 dann zusammen mit den Wissenschaftlern des Torfinstituts Hannover – herausgegebenen Werknachrichten. Diese Werknachrichten ergänzten die seit 1949 ebenfalls von der Torfforschung GmbH Bad Zwischenahn herausgegebenen Torfnachrichten (ab 1955 gemeinsam mit dem Torfinstitut Hannover als Informationsorgan für den Erwerbsgartenbau und die Torfindustrie) um wesentliche Berichte aus der Forschungspraxis und bildeten eine Schnittstelle zum Fachpersonal der Torfbetriebe und den Ingenieuren in den Konstruktions- und Entwicklungsbüros der Maschinenbaufirmen. In der Zeit von 1952 bis zur Einstellung der Werknachrichten 1990 erschienen insgesamt 188 Ausgaben. Veröffentlicht wurden Arbeitsfortschritte zu Forschungsvorhaben, Gesetzesänderungen, Versuchsprotokolle, Reisenotizen, Sitzungsprotokolle der Gremien und interdisziplinären Arbeitsgruppen. Keine Frage: Die Zeit der Arbeit im wissenschaftlichen Elfenbeinturm, abgeschottet nach Fachdisziplinen, war ein für allemal vorbei. Dazu passt auch die Bildung von fachthematischen Arbeitskreisen, besetzt mit Wissenschaftlern der Forschungsinstitute und Technikern der Torfindustrie, die auf der Sitzung des Forschungsausschusses der Torfverbände im Sommer 1955 auf Anregung von Neynaber beschlossen wurden. Der Ausschuss, an dem die Vorstände des Torfinstituts Hannover und der Torfforschung GmbH Bad Zwischenahn sowie deren Leitungen teilnahmen, war sich darin einig, dass „die weitere Mechanisierung derjenigen Arbeitsvorgänge besonders dringlich sei, die noch immer von Hand geleistet werden. „Um Zeit und Kosten zu sparen, (... wird) beschlossen (...) Arbeitskreise für folgende Aufgaben zu bilden:

- Mechanisierung des Weißtorfstechens,
- Mechanisierung der Weißtorfgewinnung durch künstliche Entwässerung des Rohmooses,
- Mechanisierung der Schwarztorgewinnung (Weiterentwicklung),
- Mechanisierung der Nebenarbeiten zur Vorbereitung und Durchführung der Torfgewinnung (...),
- Qualitätsverbesserung der Schwarztorfprodukte durch Intensivierung der Mischwirkung, durch Brikettierung.“

Die Werke wurden zugleich aufgefordert, „für die Mitarbeit in diesen Arbeitskreisen geeignete Herren dem Staatlichen Torfinstitut in Hannover vorzuschlagen. Die Lösung der Aufgaben drängt“. (NEYNABER 1955)

5. Forschungsarbeit und Internationalisierung

Es würde an dieser Stelle zu weit führen, auf die vielen Forschungsansätze und Forschungsbereiche im Einzelnen einzugehen. Ein Beispiel mag jedoch die geschilderte neue Dynamik verdeutlichen: die Mechanisierung der Weißtorfgewinnung. An der Entwicklung einer Weißtorfgrabemaschine hatten sich schon früh Mechaniker vergeblich versucht, so die Schlossermeister Haverkort von den Heseper Torfwerken 1921 und Brinks vom Torfwerk Annaveen 1927 (beide Emsland). Das Torfinstitut hatte 1949 Forschungsgelder aus dem European Recovery Programm beantragt und auch genehmigt bekommen. Am 10. August 1953 schrieb Schneider in einer Aktennotiz: „Die Torfstechmaschine ist im Bau und wird in einigen Monaten fertiggestellt sein. Das Torfinstitut ist damit beschäftigt, die Detailzeichnungen durchzuarbeiten.“ 1955 wurde ein erster Prototyp im Huvenhoopsmoor getestet (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV: Nds. 500, Acc. 48/62, Nr. 125). Den Durchbruch schafften dann aber offensichtlich zwei Maschinenbaubetriebe im Emsland fast gleichzeitig: Die Heseper Torfwerke hatten ihre Schneidemaschine 1952 zum Patent angemeldet und einen Prototyp 1955 erstmals im Dauerbetrieb eingesetzt. 1963 funktionierten bereits vier Weiterentwicklungen zufriedenstellend, woraufhin die Serienproduktion im eigenen Werk an lief. Mit Beginn der 1960er Jahre stellte der Maschinenbauer Backers aus dem Twist seine „Weißtorfstechmaschine Backers (STEBA)“ vor. Die Stechmaschine funktionierte ebenfalls nach dem Prinzip des Sodenstechens, die Maschine war nur robuster als die der Heseper Torfwerke konstruiert und wurde auch mit stark faserigem Weißtorf fertig (HAVERKAMP, CHR. 2013). Beide Maschinen wurden binnen weniger Jahre weltweit zu Hunderten verkauft (SCHNEIDER 1960).

Der erste „International Peat Congress“ in Dublin vom 7. bis 12.7.1954 hatte bereits Gelegenheit geboten, den durch den Krieg unterbrochenen internationalen Austausch in der Torfforschung wieder aufzunehmen und eigene Forschungsarbeiten in den Diskurs zu stellen. Diese Internationalisierung wurde ausdrücklich bei der Einrichtung des Torfinstituts als Aufgabe definiert. Eingeladen hatte die Staatliche Torfgesellschaft Irlands (Bord na Mona); Torffachleute aus Amerika und vielen europäischen Staaten folgten der Einladung. Sowohl Neynaber (Torfgewinnungsmethoden), Gordon (Torffeurung für Gewächshäuser) als auch Baden von der Moorversuchsanstalt Bremen (landwirtschaftliche Nutzung von Mooren) nahmen mit eigenen Vorträgen am Kongress teil. Begleitet wurden sie von einer Abordnung der nordwestdeutschen Torfindustrie (Mitarbeiter der Firmen Deilmann/Klasmann/Mecking/Wieland ...) und von Fachingenieuren (Strenge, Richard, Schnittger ...) (SCHNEIDER 1954). 1954 hatte der Oldenburger Maschinenbauingenieur K.H. Richard bereits Finnland bereist und einen Bericht als Anhang an die Werknachricht-

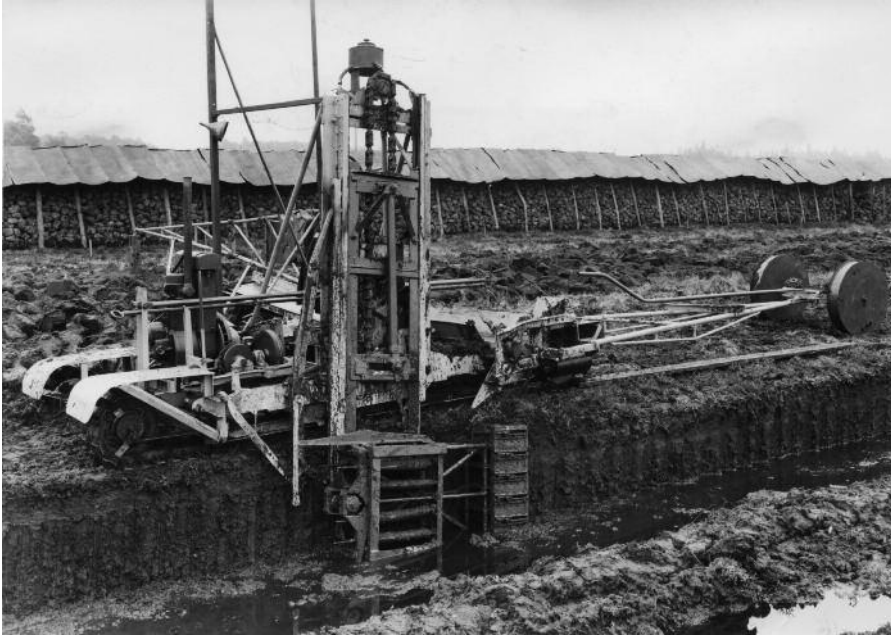


Abb. 9: Weißtorfstechmaschine „Digger 50/60“ der Firma Björklund (Emsland Moormuseum)
 White peat cutting-machine „Digger 50/60“ from the company Björklund (Unknown photographer, 1957, Emsland Moormuseum, picture archive)

en eingereicht. 1955 konnte Gordon zusammen mit Richard die technische Messe in Posen (Polen) besuchen. Ebenfalls 1955 bereiste der irische Wirtschaftsminister mit einer Delegation des Bord na Mona norddeutsche Torfbetriebe und Forschungseinrichtungen – und kaufte eine Reihe von Maschinen, u.a. der Klasmann GmbH. Im Herbst folgte eine wissenschaftlich-technische Konferenz der Torfindustrie Ostdeutschlands, an der Gordon alleine teilnahm. Im Sommer 1956 schloss sich eine 14-tägige Bereisung von Torfabbaubetrieben in der UdSSR an. Bereist wurden Torfflächen in der Nähe von Swerdlowsk. Die Reise war ursprünglich durch den Geschäftsführer der Heseper Torfwerke, Wolfgang Dill, privat vorbereitet worden, doch nachdem die Bundesrepublik 1955 wieder diplomatische Beziehungen zur UdSSR aufgenommen hatte, wurde daraus eine offizielle Reise unter Beteiligung der Torfforschung GmbH, der ein Gegenbesuch russischer Torffachleute nur eine Woche später folgte. Im Mittelpunkt des Interesses standen die divergierenden Abtorfungsmethoden, insbesondere das Frästorffverfahren sowie der Maschinenbau (GORDON 1955).

Zu diesem Zeitpunkt war Neynaber bereits außer Dienst und Gordon zum offiziellen Nachfolger benannt worden. Er leitete nun in Personalunion sowohl die Torfforschung GmbH in Bad Zwischenahn als auch das staatliche Torfinstitut in Hannover. 1962 konnte

Gordon bei der OECD einen Arbeitskreis „Torfwirtschaft“ einrichten, an dem Experten aus zehn Ländern mitarbeiteten, 1968 wurde er zum Vizepräsidenten der International Peat Society (IPS) gewählt. Einen Höhepunkt der internationalen Begegnungen in diesen Jahren stellte sicherlich der II. Internationale Torfkongress in Leningrad 1963 dar, zu dem die deutsche Delegation zahlreich anreiste („8 Wissenschaftler und 9 Herren aus Kreisen der Torfindustrie und des Torfmaschinenbaus“). Schneider hatte in Abstimmung mit Baden (Moorforschung Bremen) und Schneekloth (Torfinstitut) eine umfangreiche Ausstellung zum Thema „Hundert Jahre rationelle Moornutzung in Deutschland“ mit finanzieller Unterstützung des Auswärtigen Amtes vorbereitet. Mittels großformatiger Fotografien, Textbänder und einiger erklärender Textblöcke (eigens ins Russische und Englische übersetzt) wurden die Themen: Moore in Deutschland, Moorplanungen/Moornutzung, Moorkultur ohne vorherige Abtorfung, industrielle Torfgewinnung und Torfnutzung, Produkte für den Gartenbau, detailliert vorgestellt. An dem vom 15.-22.8.1963 in Leningrad stattfindenden Kongress hatten 694 Fachleute teilgenommen. Insgesamt wurden 152 Vorträge gehalten und fünf Fachexkursionen durchgeführt (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV: NDS. 500, Acc. 2001/086, Nr. 36/3).



Abb. 10: Festtafel im Gästehaus bei Swerdlowsk, Ural. Auf dem Foto zu sehen die Herren Kladow, Dr. Gordon, Rollitschiff, Samsonow und Ginsburg (Emsland Moormuseum)
 Festive board at a guesthouse by Swerdlowsk, Ural. About the picture Mr. Kladow, Dr. Gordon, Mr. Rollitschiff, Mr. Samsonow and Mr. Ginsburg (Photographer: Wolfgang Dill, 1956, Klamann-Deilmann GmbH, archive)

Hatte die Trennung der Forschungsschwerpunkte bisher die Schwarztorfforschung wegen der Konzentration auf eine energetische Nutzung ausschließlich in Hannover belassen, änderte sich dies Anfang der 1960er Jahre, als endgültig akzeptiert wurde, dass Schwarztorfe als Brennstoff nicht konkurrenzfähig sein würden. Nun wurde für Schwarztorfe wieder eine breitere Nutzung als Substrat diskutiert, dies auch vor dem Hintergrund einer zunehmenden Spezialisierung in der Jungpflanzenanzucht des Gemüsebaus (GÜNTHER 2010). Der Rohstoff Torf war als Düngemittel inzwischen anerkannt und entsprechend zertifiziert. Zudem hatte der Torfstreuverband mit Unterstützung der Torfforschung GmbH Bad Zwischenahn 1959 zwei neue Torfkultursubstrate herausgebracht: TKS1 für die Jungpflanzenanzucht sowie TKS2 für die Aufdüngung bestehender Kulturen. Wenig später wurde die Folienverpackung eingeführt, die sehr schnell die Torfballen aus Latten und Draht ablöste (WERKNACHRICHTEN 1962). Der Einsatz von Torf im Erwerbsgartenbau und im Privatgarten rückte immer stärker in den Fokus der Forschungstätigkeiten beider Institute. In der Tat hatten sich die Torfgewinnung und der hierzu notwendige Maschinenbau inzwischen ausreichend professionalisiert. Der Torfabbau in Nordwestdeutschland war flächendeckend in nahezu allen Mooren etabliert und erbrachte für die Land- und Forstwirtschaft oder Industrie nutzbare Böden. Gleichzeitig hatten die Forschungen am Torfinstitut zur Verwertung der Schwarztorfe und die Suche nach möglichen neuen Produkten weder wirtschaftlich vertretbare Lösungen zur energetischen Verwertung in verschiedenen Formen (Torfkoks, Brikettierung, Torfgas, Öle, Fette) noch neue Anwendungsstrategien für bereits bestehende Produkte aufzeigen können (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV: Nds. 500, ACC.2001/086 Nr. 39/1 und Nr. 39/2).

6. Abwicklung des Torfinstituts Hannover

Bereits 1964, drei Jahre nach dem 50-jährigen Bestehen der Einrichtung, gab es erste kritische Nachfragen aus dem Niedersächsischen Landtag zur Arbeit des Torfinstituts, die Gordon in einer mehrseitigen Stellungnahme „Die Bedeutung des Torfinstituts Hannover für die Torfwirtschaft Niedersachsens“ zu beantworten suchte. Er führt darin unter anderem aus, dass die Torfgewinnung in Deutschland zu 90% auf niedersächsischen Boden geschehe und nicht Selbstzweck sei, sondern notwendige Voraussetzungen für eine spätere Kultivierung schaffe. Hierin liege auch die volkswirtschaftliche Aufgabe der etwa 100 aktiven niedersächsischen Torfbetriebe. Ohne die Forschungsarbeiten des Torfinstituts könnten keine Voraussetzungen für eine vollständige Abtorfung der Flächen (Schwarztorfverwertung) und damit keine Voraussetzung für eine vernünftige landwirtschaftliche Folgenutzung geschaffen werden (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV: Nds. 500, ACC.2001/086 Nr. 36/3). Vollständig überzeugen konnte er mit seiner Stellungnahme offensichtlich nicht, denn die Stimmen aus den Ministerien und dem Niedersächsischen Landtag, die das Torfinstitut abschaffen oder dem Niedersächsischen Amt für Bodenforschung angliedern wollten, rissen fortan nicht mehr ab. Gordons fast zeitgleich in der englischen Fachzeitschrift *Chemistry and Industry* erschienener mehrseitiger Ar-

tikel über das Torfinstitut und seine Arbeit stellte die besondere Rolle des Instituts in der deutschen Forschungslandschaft besonders heraus, aber genau darin lag nach Meinung vieler Politiker das Problem: „If both institutes are taken as a unit, they present themselves as a combination of collective industrial research and government financed research. Such a combination is relatively rare, especially in Germany, but this seems to be in accordance with the intention of the founders of these institutes (...). Though competition which usually furthers advancement is removed, its removal is certainly compensated by the avoidance of duplicated work and by mutual complementation“ (GORDON 1964).

Vier Institute beschäftigten sich seinerzeit parallel in Niedersachsen mit der Erforschung der Moore. Das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung (NLfB), Hannover, die Staatliche Moorversuchsstation, Bremen, das staatliche Torfinstitut, Hannover, sowie das Institut für Torfforschung GmbH, Bad Zwischenahn. Schon mehrfach hatte es den Vorschlag gegeben, Institute zusammenzulegen, so die Integration der Moorversuchsstation, Bremen in das NLfB, den Zusammenschluss von Torfinstitut und Moorversuchsstation, bzw. ebenfalls eine Integration des Torfinstituts in das NLfB. Finanziert wurden ohnehin die Einrichtungen zu einem großen Teil aus Landesmitteln, Aufgaben hätten so besser mit den anderen Forschungseinrichtungen koordiniert werden können. Die Anweisung des Wirtschaftsministeriums, eine Eingliederung in das NLfB vorzubereiten, kam also nicht unerwartet. Die Leitung des NLfB hatte gegen einen Anschluss der Moorversuchsstation Bremen keine Bedenken. Auch der Leiter der Moorversuchsstation Bremen äußerte grundsätzlich keine Einwände, würden doch „die labormässigen Versuche biologischer Art, die sich mit der Bodensubstanz befassen, mit den technischen Versuchen landwirtschaftlicher Art besser konfrontiert und ausgeführt werden können“ (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV: Nds. 500, ACC.2001/086 Nr. 39/1). Dahingehend lehnte Gordon in seiner Stellungnahme eine Integration des Torfinstituts grundsätzlich ab. Eine Verschmelzung beider Dienststellen könne nicht befürwortet werden, da zwischen dem Torfinstitut Hannover und der Torfforschung GmbH in Bad Zwischenahn Personalunion in der Leitung bestehe und die Torfindustrie mitfinanziere. Eine Angliederung des Torfinstituts an das Landesamt für Bodenforschung würde die Zerschlagung der Torfforschung GmbH nach sich ziehen und damit die Torfwirtschaft schädigen – eine Antwort, die auf einer Beiratssitzung im Torfinstitut am 16.10.1967, an der auch der Direktor des NLfB, Prof. Dr. Gerd Lüttig, teilnahm, abgestimmt worden war. Alle waren sich einig, dass „Einsparungen an Kosten für Verwaltung oder Fortführung der Arbeiten beim Torfinstitut durch organisatorische Veränderungen nicht zu erreichen“ waren. Eine Zusammenarbeit zwischen dem Torfinstitut und dem Amt für Bodenforschung (beides ja nachgeordnete Dienststellen des Wirtschaftsministeriums) sollte durch eine Vertretung des NLfB im Beirat des Torfinstituts organisatorisch dokumentiert werden (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV: Nds. 500, ACC.2001/086 Nr. 39/1).

Im Folgenden gingen die Initiativen von Institut zu Institut und von Ministerium zu Ministerium und auch der Aufsichtsratsvorsitzende der Forschung GmbH meldete sich zu Wort. Keiner mochte mit „seiner“ Einrichtung ins Hintertreffen geraten. Deilmann mahnte zur Geschlossenheit und zum Zusammenhalt in allen Fragen der Torfwirtschaft. „Bei einer Zersplitterung würden wir schnell wieder dahin kommen, daß die Freude an der Produktion und an der Verbesserung unserer Produkte ins Gegenteil umschlägt und ein Kampf aller gegen alle, vielleicht sogar unter Verschärfung der Konkurrenz durch ausländische Produkte, uns schnell wieder in den Erlösen um viele Prozente herabdrücken und der Aufwand um ein Vielfaches darüberhinaus steigen würde, was wir jetzt für unsere einheitliche Interessenvertretung aufzubringen haben. (...) Mit Hilfe der eigenen Forschung in den Betrieben und der Forschung des Torfinstituts und der Torfforschung GmbH, die zudem noch in erheblichem Maße von den Behörden unterstützt werden, muß es unser Bestreben sein, immer neue und bessere Produkte auf der Basis unserer Torfrohstoffe an den Markt zu bringen“ (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV: NDS. 500, ACC.2001/086 Nr. 39/1).

Es nützte alles nichts. Am 27.11.1967 verfügte der Niedersächsische Wirtschaftsminister Karl Möller in einem handschriftlichen Vermerk, das „TI schon 1968 auf NLfB zu überführen oder aufzulösen“. Der für das Wirtschaftsministerium im Beirat des Torfinstituts langjährig tätige Regierungsdirektor Haumer fixierte in einer Stellungnahme sofort die besonderen Probleme einer Integration oder gar Auflösung des Torfinstituts: Es gehe um langjährige vom Bund gegenfinanzierte Forschungsprojekte, ebenfalls um Gelder, die von der Industrie langfristig geplant waren, die Verzahnungen der Forschungsaufgaben (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV: NDS. 500, ACC.2001/086 Nr. 36/3). Deilmann suchte noch das direkte Gespräch mit Karl Möller, schaltete zudem den aus dem Emsland stammenden Bundestagsabgeordneten Dr. Josef Stecker ein, der ebenfalls ein Gespräch mit Möller führte. Dieser reagierte auf die Interventionen mit einem Schreiben, in dem er klar machte, dass er „aus Gründen der Entlastung des (niedersächsischen) Haushaltes und einen höchstmöglichen Wirkungsgrad, die Überführung des Torfinstituts in das Landesamt für Bodenforschung für zweckmäßig halte“ (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV: NDS. 500, ACC.2001/086 Nr. 39/1).

Damit war alles gesagt. Im September 1968 legte der zuständige Abteilungsleiter im Wirtschaftsministerium den Beschluss des Niedersächsischen Landesministeriums zur Eingliederung des Torfinstituts in das Landesamt für Bodenforschung zum 1.1.1969 dem Beirat der Einrichtung vor. Der Aufgabenkatalog des Torfinstituts blieb bestehen, mit Ausnahme der bisher eher für die Torfindustrie wahrgenommenen Aufgaben wie betriebswirtschaftliche Untersuchungen, Lehrgänge und Schulungen und die Mitarbeit in den Gremien und Organisationen. Der bisher tätige Beirat wechselte allerdings zum NLfB. Das Torfinstitut verblieb für wenige Jahre noch in den alten Räumlichkeiten Am kleinen Felde 30, lediglich die Postanschrift änderte sich in Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung – Referat 7 – Torfinstitut Hannover. Die fachliche Zusammenarbeit mit der

Torfforschung GmbH wurde durch einen Rahmenforschungsauftrag des Wirtschaftsverbandes Torfindustrie gesichert. Dr. Gordon konnte mit voller Personalstärke zunächst weiterarbeiten. Ein halbes Jahr später, zum 1.7.1969, wurde auch die Staatliche Moorversuchsanstalt Bremen in das NLFB integriert und als Referat 8 „Außeninstitut für Moorforschung und angewandte Bodenkunde“ Bremen geführt (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESARCHIV: Nds. 500, ACC.2001/086 Nr. 39/1).

Wie ging es weiter? Das Referat 7 wurde zunächst unter Leitung Gordons in der alten Personalbesetzung in vier Laboren weitergeführt, Gordon behielt auch die wissenschaftliche Leitung der Torfforschung GmbH in Bad Zwischenahn. Nach dem altersbedingten Ausscheiden Gordons 1971 (Torfforschung) und 1972 (Torfinstitut) folgte ihm in der Leitung des Torfinstituts Schneekloth nach, der allerdings schon bald einen Großteil der Personalstellen verlor, weil Mitarbeiter in den Ruhestand gingen und deren Stellen nicht wiederbesetzt wurden. Auch konnte Schneekloth die enge Zusammenarbeit mit Bad Zwischenahn nicht aufrechterhalten, dort wurden die Zuständigkeiten für die einzelnen Forschungsbereiche mit dem Ausscheiden Gordons von 1971 bis 1974 mehrmals neu geordnet, ehe wieder Kontinuität einkehren konnte (WERKNACHRICHTEN 1974).



Abb. 11: Schallplatten aus Torf und Schellack 1953 (Emsland Moormuseum)

Records with peat and shellac 1953 (Emsland Moormuseum, object archive, Torfinstitut)

Die Büro- und Laboreinrichtungen standen mit dem endgültigen Umzug des Torfinstituts in die Räumlichkeiten des NLFB auf dem Prüfstand. Zum einen hatte das Landesamt eigene Laboratorien, zum anderen wollte man sich mit der Materialsammlung des Torfinstituts nicht belasten. Diese, zuletzt von Schneider über die Jahre gepflegte Sammlung – vieles war noch aus der Zeit Keppelers, einiges war im Krieg zerstört –, nahm am Institutsitz immerhin zwei größere Räume und einige Vitrinen ein. Gesammelt worden waren nach einer Auflistung Schneiders Proben von torfbildenden Pflanzen, Torfarten, Weißtorfprodukte und deren Verpackungen, Wollgräser und daraus hergestellte Produkte, Brenntorfe, Torfbriketts, Torfkoks, Teer, Paraffin, kosmetische und medizinische Präparate sowie eine Reihe von Werkzeugen. Ergänzt wurde die Sammlung noch durch eine große Anzahl von Fotografien, die, der damaligen Technik entsprechend, als Glasplatten vorlagen (SCHNEIDER 1962). Um die Sammlung weiterhin zu bewahren, wurde sie auf Betreiben Schneiders mit der Auflösung der Institutsräume Am kleinen Felde 30 schließlich in Räume des Schlosses Landestrost in Neustadt am Rübenberge vermittelt, dort zunächst eingelagert und wenig später öffentlich – die Sammlung gründete nun ein kleines Torfmuseum – ausgestellt (SCHNEIDER 1981).

1978 wurde im Zuge einer Neugliederung des Landesamtes für Bodenforschung das Torfinstitut endgültig aufgelöst. Hintergrund war der Umweltschutzgedanke, der in der „Öffentlichkeit zu einem Bewusstseinswandel in Hinblick auf die Torfgewinnung“ geführt hatte und die Politik zu einer Änderung des Umgangs mit den niedersächsischen Mooren zwang. Da das Torfinstituts seine Bestimmung von je her in der Erforschung der Torfgewinnung und der Material- sowie Produktforschung hatte, erlosch mit dieser Aufgabe auch seine Daseinsberechtigung. Einige wenige Aufgabengebiete, die erhalten werden sollten, wurden auf andere Referate des Landesamtes aufgeteilt. Es handelte sich dabei um die Erfassung der Rohstoffvorräte, um die sich Prof. Dr. H. Schneekloth kümmern sollte und um die Kartierung der Moore unter Dr. J. Tüxen. Die Aufgaben der noch immer in Bremen ansässigen ehemaligen Staatlichen Moorversuchsstation (seit 1978 „Bodentechnisches Institut Bremen“ im Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung) blieben zunächst noch erhalten (LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG 1978).

Im Jahre 2015 kam es zur Schließung des Torfmuseums auf Schloss Landestrost. Das im Besitz des Niedersächsischen Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) als Rechtsnachfolger des Landesamtes für Bodenforschung befindliche Depositum kam zunächst nach Hannover an das Landesamt zurück, ehe die Bestände 2017 an das Emsland Moormuseum als Dauerleihgabe abgegeben wurden. Inzwischen ist die Sammlung am Emsland Moormuseum weitestgehend digital verzeichnet, auf Schäden untersucht und für eine dauerhafte Lagerung neu verpackt. Für einige Objekte laufen derzeit Forschungen zur Herkunft und wissenschaftlichen Einordnung, weil sie in die Dauerausstellung integriert werden sollen. Darüber hinaus steht die Fotosammlung im Mittelpunkt weiterer Forschungsarbeiten, da sich daraus wichtige Erkenntnisse zur Geschichte des technischen Torfabbaus gewinnen lassen.

7. Literaturverzeichnis

- BADEN, W. (1952): Mitteilungen über die Arbeiten der Moor-Versuchsstation in Bremen. Festschrift zum 75jährigen Bestehen der Anstalt; Bremen.
- BLACKBOURN, D. (2007): Die Eroberung der Natur. – Eine Geschichte der deutschen Landschaft; München.
- BIELEFELD, W. (1922): Zur Frage der Moor-Kraftwerke. – In: Deutsche Torfindustriezeitung, Königsberg, 1.4.1922, 4. Jahrgang, Nr. 13, Teil I, sowie 8.4.1922, Nr. 14, Teil II.
- BORCK, H.G. (1973): Die Besiedlung und Kultivierung der Emslandmoore bis zur Gründung der Emsland GmbH. – In: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte 45: 1-30; Hannover.
- CONWENTZ, H. (1916): Moorschutzheft, Bericht über die siebente Konferenz für Naturdenkmalpflege in Preußen, Berlin, am 3. und 4. Dezember 1915, Denkschrift über die Notwendigkeit der Schaffung von Moorschutzgebieten, Band V., Heft 2; Berlin.
- GIERBERG, FR. (1908): Das Bourtanger Moor in seiner land- und volkswirtschaftlichen Bedeutung. Hochmoorkolonie Schöninghsdorf und niederländische Veenkultur; Berlin.
- GORDON, M. (1955): Die Torfgewinnung in Polen. – In: Werknachrichten der Torfforschung GmbH 18; Bad Zwischenahn.
- GORDON, M. (1961): Das Torfinstitut Hannover. Sonderdruck zum 50jährigen Bestehen des Instituts; Hannover.
- GORDON, M. (1964): The Torfinstitut and the Torfforschung G.m.b.H. – In: Research Establishments in Europe: 39, Reprinted from Chemistry and Industry (wohl London), pp. 682-689.
- GÜNTHER, J. (2010): 60 Jahre deutsche Substrate. – In: DEGA Produktion und Handel, 34 ff.
- HAUSDING, A. (1876): Industrielle Torfgewinnung und Torfverwerthung mit besonderer Berücksichtigung der dazu erforderlichen Maschinen und Apparate nebst deren Anlage- und Betriebskosten; Berlin.
- HAUSDING, A. (1904): Handbuch der Torfgewinnung und Torfverwertung mit besonderer Berücksichtigung der erforderlichen Maschinen und Geräte nebst deren Anlage- und Betriebskosten; Berlin.
- HAUSDING, A. (1921): Handbuch der Torfgewinnung mit besonderer Berücksichtigung der erforderlichen Maschinen und Geräte nebst deren Anlage- und Betriebskosten. 5. Aufl.; Berlin.
- HAVEKAMP, M. (2013): „Wir konnten uns diesem Drängen nicht entziehen...“. Die Jahre 1933 bis 1945. – In: MICHAEL HAVEKAMP unter Mitarbeit von DIETER OSTENDORF (HRSG.), Von den Heseper Torfwerken zur Klasmann-Deilmann GmbH 1913-2013; Bramsche.
- HAVEKAMP, M. unter Mitarbeit von DIETER OSTENDORF (HG.) (2013): Von den Heseper Torfwerken zur Klasmann-Deilmann GmbH 1913-2013; Bramsche.
- HAVEKAMP, M. (2016): Das Emsland – ein „geheimer Favorit für die Zukunft“. – In: Die IHK Osnabrück – Emsland – Grafschaft Bentheim im Wandel der Zeit; Osnabrück.

- HAVERKAMP, CHR. (2013): Die Entwicklung der Heseper Torfwerk GmbH und späteren Klasmann-Werke GmbH von den 1950ern bis zum Ende der 1970er-Jahre. – In: MICHAEL HAVERKAMP, M. unter Mitarbeit von DIETER OSTENDORF (HRSG.): Von den Heseper Torfwerken zur Klasmann-Deilmann GmbH 1913-2013; Bramsche.
- HUGLE, R. (1950): Das Hannoversche Emsland. Ein Raumordnungsplan nach den Grundsätzen der Landesplanung. – In: Veröffentlichungen der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft zum Studium Niedersachsens e.V. Reihe G, Bd.2; Hannover.
- JUNG, M. (2013): „Voll Begeisterung schlagen unsere Herzen zum Führer“. Die Technische Hochschule Hannover und ihre Professoren im Nationalsozialismus; Norderstedt.
- KEPPELER, G. (1920): Die Versuchsanstalt für technische Moorverwertung an der Technischen Hochschule Hannover; Hannover.
- KEPPELER, G. (1914): Einige Probleme der technischen Moorverwertung. Vortrag auf der 32. Mitgliederversammlung. – In: Mittheilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche, 163 ff.; Berlin.
- LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1978): Mitteilungen aus dem Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung Hannover (1978): Berichte der Deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde **8**: 391 ff.; Hannover.
- MOORVERSUCHSSTATION BREMEN (HRSG.) (1883-1922): Mitteilungen über die Arbeiten der Moor-Versuchsstation in Bremen. Berlin 1883 u. Folgejahre. Central-Moor-Kommission, „Tätigkeit nach den amtlichen Protokollen“, mehrere Jahrgänge, Hrsg. vom jeweiligen Leiter der Moorversuchsstation Bremen; Berlin.
- NEYNABER, K. (1953): Das Staatliche Torfinstitut in Hannover. – In: Moor und Torf. – Sonderbeilage der Zeitschrift Wasser und Boden, Beilage 3, 5. Jahrgang, o. O.
- NEYNABER, K. (1954): Die Mechanisierung der Weißtorfgewinnung – Weißtorfstechmaschine. – In: Werknachrichten der Torfforschung GmbH **14**: 2 ff.; Bad Zwischenahn.
- NEYNABER, K. (1955): Bildung von Arbeitskreisen für besondere Aufgaben. – In: Werknachrichten der Torfforschung GmbH **16**, 1; Bad Zwischenahn.
- OSTENDORF, D. (2011): Zur Torfkoksindustrie im Emsland. Ausgewählte Beispiele einer Forschungslücke der Industriegeschichte. – In: Jahrbuch des Emsländischen Heimatbundes **57**: 153 f.; Sögel.
- OSTENDORF, D. (2013): „... da mir das Kraftwerk wegen der vielen Kümernisse ans Herz gewachsen ...“. Entstehung und Geschichte des Torfkraftwerkes Rühle. – In: MICHAEL HAVERKAMP, M. unter Mitarbeit von DIETER OSTENDORF (HRSG.): Von den Heseper Torfwerken zur Klasmann-Deilmann GmbH 1913-2013; Bramsche.
- SCHNEIDER, S. (1954): Bericht über die erste internationale Torftagung am 12.-17.7.1954 in Dublin. – In: Werknachrichten der Torfforschung GmbH **13**; Bad Zwischenahn.
- SCHNEIDER, S. (1960): Wege zur heutigen Weißtorfstechmaschine. – In: Torfnachrichten des Torfinstitutes Hannover und der Torfforschung GmbH, 11. Jg., Nr. **11/12**; Bad Zwischenahn.

- SCHNEIDER, S. (1962): Die Sammlung des Torfinstitutes ... – kein „Museum“. – In: Torfnachrichten, 13. Jg., Nr. ½; Bad Zwischenahn.
- SCHNEIDER, R. & SCHEIDER, S. (1976): Zur Geschichte der deutschen Torfwirtschaft – Gustav Keppeler zum Gedächtnis. – In: Telma **6**: 251ff.; Hannover.
- SCHNEIDER, S. (1981): 1 Jahr Torfmuseum und 125 Jahre Torfindustrie in Neustadt am Rübenberge, Landkreis Hannover. – In: Telma **11**: 255ff; Hannover.
- STATISTIK DES DEUTSCHEN REICHES (²1936), Bd. **462**, S. 2021; Berlin.
- STIKKER UN OPLEGGER (1955): Eine Schrift für alle Mitarbeiter und Freunde des Heseper Torfwerkes und der Torfwerk Annalen GmbH., 154 ff; Meppen.
- STUMPF, E. (1903): Die Besiedelung der deutschen Moore mit besonderer Berücksichtigung der Hochmoor- und Fehnkolonisation; Leipzig, Berlin.
- TACKE, B. & KEPPELER, G. (1930): Die niedersächsischen Moore und ihre Nutzung. In: Veröffentlichungen der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft zum Studium Niedersachsens e.V. Reihe A, H. **13**; Hannover.
- TORFNACHRICHTEN des Torfinstitutes Hannover und der Torfforschung GmbH (1962): 13. Jg., Nr. ½; Bad Zwischenahn.
- VEREIN ZUR FÖRDERUNG DER MOORKULTUR (HRSG.) (1833ff): Mittheilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche; Berlin.
- VEREIN ZUR FÖRDERUNG DER MOORKULTUR (HRSG.) (1911): Denkschrift über die Verhandlungen im Deutschen Landwirtschafts-Rate und aus der öffentlichen Versammlung des Vereins für Moorkultur im Deutschen Reiche; Berlin.
- VEREIN ZUR FÖRDERUNG DER MOORKULTUR (HRSG.) (1921): Bekanntmachung. – In: Mittheilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche **65**; Berlin.
- WERKNACHRICHTEN der Torfforschung GmbH (1962), Nr. **68**; Bad Zwischenahn.
- WERKNACHRICHTEN der Torfforschung GmbH (1974), Nr. **122**; Bad Zwischenahn.
- WINKELMANN (1915): Die Bedeutung der einheimischen Torfmoore für die Entwicklung der deutschen Industrie. – In: Dinglers Polytechnisches Journal **330**: 341-347, o.O.

138

Anschrift des Verfassers:

Dr. M. Haverkamp
Emsland Moormuseum
Geestmoor 6
D-49744 Geeste
E-Mail: haverkamp@moormuseum.de

Manuskript eingegangen am 13. Februar 2019