

Der Bundesminister für Wirtschaft
III B - 6670 / 50

Bonn, den 21. September 1950

An den Herrn
Präsidenten des Deutschen Bundestages

**Betr.: Anfrage Nr. 112 der Abgeordneten Bodensteiner
und Genossen betr. Förderung der Versuchs-
arbeiten zur Ausnutzung der Windkraft**
- Nr. 1301 der Drucksachen -.

Auf die Anfrage Nr. 112 der Abgeordneten Bodensteiner und Genossen - Nr. 1301 der Drucksachen - teile ich folgendes mit:

In Ausübung der Energieaufsicht gehört es zu meiner Aufgabe, dahin zu wirken, daß die Versorgung mit elektrischer Energie ausreichend und so sicher und billig wie möglich erfolgt. Dies schließt die Unterstützung der wirtschaftlichen und technischen Verbesserung und Fortentwicklung der Energieversorgung ein und umfaßt auch das Problem der Windkraftausnutzung.

Während kleinere Windräder zur Stromerzeugung schon seit langer Zeit in Verwendung stehen und befriedigend arbeiten, bestehen über die Ausnutzung der Windkraft in Großanlagen im In- und Ausland lediglich zahlreiche Projekte - ernst zu nehmende, aber noch häufiger phantastische -, ohne daß es bisher jedoch zur Erstellung und zu einem Dauerbetrieb auch nur einer derartigen Anlage gekommen wäre. Wohl die bisher größte Anlage mit einer Leistung von 1000 kW wurde in USA errichtet, aber nach dem zweiten Defekt wegen Unwirtschaftlichkeit nicht wieder instandgesetzt (s. P. C. Putnam „Power from the Wind“, 1948). In den von 42 Nationen stammenden Berichten zur diesjährigen Weltkraftkonferenz ist die Möglichkeit der Windkraftausnutzung nur von einigen Ländern behandelt worden. Das Nationale Komitee der Vereinigten Staaten von Amerika ist der Ansicht, daß die Möglichkeit der Windkraftausnutzung begrenzt sei. Das Australische Komitee berichtet, daß die Windenergie nur für Pumpzwecke und zur Stromerzeugung in kleineren Einheiten verwendet wird. Das Französische Komitee hält die Windkrafterzeugung in dezentral gelegenen Werken mit Leistungen in der Größenordnung von 500 bis

5000 kW für möglich und berichtet, daß zur Erforschung der Wirtschaftlichkeit zur Zeit in einer Anzahl in den verschiedensten Gegenden Frankreichs gelegenen Stationen Windmessungen durchgeführt werden. Das Britische Komitee berichtet, daß Windmessungen durchgeführt werden, um die günstigsten Standorte für Versuchsanlagen aufzufinden. Umfangreiche Studien für Versuchsanlagen liegen vor und werden fortgeführt. Auf den Orkney-Inseln wird eine Versuchsanlage mit 100 kW errichtet, die als erster Schritt für die Entwicklung größerer Einheiten angesehen wird.

Um die Entwicklung der Windkraftausnutzung zu fördern und den Erfahrungsaustausch über vorliegende Projekte, Ausbauweisen und Betriebsergebnisse zu verbessern, ist auf Anregung des Rates der OEEC in Paris eine Arbeitsgruppe Windkraft gebildet worden, in der auch die Bundesrepublik vertreten ist. Diese Arbeitsgruppe ist zu der Feststellung gekommen, daß Versuche mit Großwindkraftwerken erst unternommen werden sollten, wenn wesentlich mehr Erfahrungen mit kleineren Anlagen, in der Größenordnung von einigen hundert kW gesammelt worden sind. Diese Auffassung teile ich. Sie wird auch vertreten von der Arbeitsgemeinschaft der Landesverbände der Elektrizitätswerke (AdEW), der ich die Aufgabe einer Zentralstelle für den Erfahrungsaustausch auf dem Gebiete der Windkraftausnutzung in der Bundesrepublik übertragen habe, sowie von den leitenden Ingenieuren der einschlägigen Industrie wie AEG, SSW, Voith, Heidenheim u. a. und den interessierten Versorgungsunternehmen.

Im Gegensatz zu dieser einmütigen Ansicht, daß eine schrittweise Entwicklung zweckmäßig und geboten ist, ausgehend von erprobten kleineren Anlagen, steht Herr Honnef auf dem Standpunkt, daß der Bau eines Großwindkraftwerkes als Versuchsanlage erforderlich sei. Bei seinem in Frage stehenden Projekt handelt es sich um eine Anlage mit einer maximalen Leistung von 15 000 kW, einer Turmhöhe von 240 m und einem an der Spitze des Turmes angebrachten Windkraftwerk mit zwei gegenläufigen Windrädern von 156 m maximalem Durchmesser. Diese Versuchsanlage wird mit 10 Millionen DM Kosten veranschlagt.

Das Projekt von Herrn Honnef überspringt in der Entwicklungsreihe mehrere Stufen und ist daher sowohl hinsichtlich der veranschlagten Kostenhöhe als auch der technischen Ausführbarkeit mit erheblichen Risiken belastet. Aber abgesehen davon ist auch bei dem Kapitalmangel, der es nicht einmal gestattet, wirtschaftlich

und technisch erprobte, sowie in den Einheitskosten" billigere Wasser- und Dampfkraftwerke in dem erforderlichen Umfang auszubauen, ein derartiger Aufwand für eine Versuchsanlage nicht vertretbar. Dieses Experiment wäre zu kostspielig und wird selbst von den reichsten Nationen nicht einmal in Erwägung gezogen.

Bezüglich der Zusammenarbeit mit Herrn Honnef hat die AEG Berlin am 30. Juni 1950 mitgeteilt, daß sie während des Krieges einen Generator 500/1000 kVA zum Antrieb durch Windräder nach Vorschlag Honnef gebaut habe. Der Generator sei für eine Anlage mit 60 m Turmhöhe und 50 m Flügelraddurchmesser bestimmt gewesen, er sei jedoch nicht in Betrieb genommen und nicht einmal montiert worden. Nach ihrer Kenntnis befänden sich einzelne Generatorteile in Österreich und Einzelteile der Steuerung in Berlin. Einen anderen Generator für den Antrieb durch Windräder Bauart Honnef habe sie nicht gebaut. Bei diesem Sachverhalt dürfte wohl nicht von praktischen Versuchen in Zusammenarbeit mit der AEG und zufriedenstellenden Ergebnissen gesprochen werden können.

Aus diesen Gesichtspunkten heraus beantworte ich die Fragen wie folgt:

1. Von „erprobten“ Erfindungen kann bei dem Honnefschen Großwindkraftwerk nicht die Rede sein. Der von Herrn Honnef geforderte Bau einer Versuchsanlage mit einem geschätzten Kostenaufwand von 10 Millionen DM soll erst einer Erprobung dienen. Beschäftigungs- und Ausfuhrmöglichkeiten könnten sich erst nach längerer praktischer Bewährung dieser Anlage ergeben, die aber, wie berichtet, von der gesamten einschlägigen Industrie und Wirtschaft zurückhaltend beurteilt wird. Es besteht auch kein Anhalt dafür, daß dem Großwindkraftwerk nach dem Vorschlag Honnef im Auslande eine Bedeutung beigemessen wird, die über das wegen der abnormen Ausmaße verständliche Interesse hinausgeht.

Es steht in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit dem Projekt des Großwindkraftwerkes, wenn ich vor einigen Monaten für allgemeine Forschungsarbeiten auf dem Gebiete der Windkraftnutzung eine Unterstützung des Herrn Honnef aus dem Forschungsfonds befürwortete.

2. Der Bau von Versuchsanlagen in organischer Entwicklung, aufbauend auf den Erfahrungen jeweils erprobter Größen, wird von mir begrüßt und gefördert. Für die am 15. Dezember 1949 in Stuttgart gegründete „Studiengesellschaft Windkraft e. V.“,

in der Vertreter der Wissenschaft, von Behörden, der interessierten Industrie, der Energiewirtschaft und der Stromverbraucher sich zusammenschlossen, habe ich eine Förderung aus ERP-Mitteln zu Forschungszwecken vorgesehen. Die erste Versuchsanlage dieser Studiengesellschaft bei Saalach, Göppingen, mit 100 kW ist im Bau, die speziell der praktischen Erprobung für die öffentliche Stromversorgung dienen soll.

3. Angesichts der Anstrengungen der gesamten Versorgungswirtschaft, an ihrer Spitze das RWE, den Wirkungsgrad der Stromerzeugung stetig zu verbessern und des erheblichen Aufwandes hierfür, entbehrt die Annahme jeder sachlichen Begründung, daß seitens der Elektrizitätswirtschaft oder des RWE die Erfindung Honnefs diskreditiert würde, weil die - angeblich - aus Windkraft gewonnene Energie niedrigere Gekstehungskosten erfordere als die aus Kohle und Wasserkraft gewonnene. Ich bin überzeugt, daß bei der fortschrittlichen Einstellung dieses Wirtschaftszweiges keine Gelegenheit einer möglichen Verbilligung ihrer Erzeugungskosten, und wenn es sich nur um Hundertstelpfennige handeln sollte, verpaßt wird, auch davon, daß die einschlägige Industrie sich jedem Verbesserungsvorschlag aufgeschlossen und mit größtem Interesse annehmen würde. Es wäre demgegenüber unverantwortlich, wenn sich Experimenten gewidmet würde, die auch weniger kostspielig auszuführen wären.
4. Meine Energieabteilung hat vor Monaten eine Aussprache zwischen dem RWE und Herrn Honnef angeregt; sie kam aber nicht zustande, da es notwendig und zweckmäßig erschien, daß wenigstens die größten Gegensätzlichkeiten durch eine vorherige Klärung ausgeräumt würden. In einem Schreiben vom 15. September ds. Js. an das RWE stellt Herr Honnef die Herausgabe einer Stellungnahme zu Aufsätzen und Gutachten des RWE-Sachverständigen demnächst in Aussicht, an die sich dann ein Gespräch anschließen soll. Diese Aussprache, zu der das RWE bereit ist, wird von mir begrüßt. Ich glaube es jedoch bei der Sachlage einem größeren Kreis der Wirtschaft nicht erneut zumuten zu können, sich gutachtlich zu dem Plan des Herrn Honnef zu äußern, mit dem sich Behörden und Wirtschaft seit Jahrzehnten immer wieder beschäftigen mußten.

Dr. Erhard