



## Dokumentation des Workshops „Windenergie im Wald“

Erfurt, 14.10.2015, im Rahmen der Wind.Energie - Mitteldeutschen Branchentage

### Hintergrund der Tagung

Die Nutzung von Waldstandorten zur Windenergieerzeugung rückt insbesondere in waldreichen Bundesländern zunehmend in den Fokus. Vor allem die bewaldeten Höhenzüge der deutschen Mittelgebirgslagen kommen aufgrund oft hoher Windgeschwindigkeiten als Standorte für die Windenergie infrage. In einigen Bundesländern wie Hessen, Rheinland-Pfalz oder Bayern wurden in den letzten Jahren bereits Windenergieprojekte in Wäldern realisiert. In Thüringen wird durch die Landesregierung derzeit die Öffnung des Waldes für die Windenergienutzung diskutiert. Es ist zu erwarten, dass zukünftig durch die Regionalplanung Flächen im Wald für die Windenergienutzung ausgewiesen werden.

Ziel des Workshops war es, den Stand des Wissens und aktuelle Entwicklungen bei der Planung und Realisierung von Windenergievorhaben im Wald darzustellen und Herausforderungen, Unsicherheiten und bestehende Hemmnisse, insbesondere mit Blick auf die Gegebenheiten in Thüringen, zu diskutieren. Damit sollte ein Erfahrungsaustausch angeregt und praxisrelevante Anregungen und Empfehlungen für einen natur- und umweltverträglichen Ausbau der Windenergie in Thüringischen Waldgebieten zusammengetragen werden.

### Vorträge

Dr. Martin Gude (Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz) begrüßte die Teilnehmer im Namen des Umweltministeriums und stellte in seinem Vortrag die Bedarfe, Potentiale und Kriterien für Windenergieanlagen (WEA) im Wald dar. Dabei ging er auf den aktuellen Stand des Ausbaus der Windenergie und die Energieziele bis 2040 in Thüringen ein. Er umriss die Initiativen des Landes zur Förderung des Windenergieausbaus und mögliche Potenziale im Wald. Außerdem erläuterte er die im Rahmen des sich derzeit in Erarbeitung befindlichen Windenergieerlass geplanten Ausschluss- und Tabu-Kriterien und formulierte Chancen und mögliche Hemmnisse bei der Planung im Wald.



Vortrag von Dr. Martin Gude. Foto: Messe Erfurt, 2015

Franziska Tucci (FA Wind) referierte anschließend über aktuelle Entwicklungen beim Ausbau der Windenergie in Deutschland und Besonderheiten bei der Planung in Waldgebieten im Vergleich zum Offenland. Sie gab eine kurze Einführung in die Themen, die nachmittags im Rahmen der Tischgespräche diskutiert werden sollten, wies auf aktuelle Forschungsvorhaben hin und zeigte offene Forschungsfragen auf.

Im dritten Vortrag des Vormittags präsentierte Gunter Häckner (GUT Haßberge mbH) ein Bürgerwindprojekt im Landkreis Haßberge in Bayern. Anhand des Bürgerwindparks Sailershäuser Wald stellte er Anforderungen an die Planung in Waldgebieten dar und berichtete von seinen Erfahrungen aus der Projektplanung.

### Link zu den Vortragsfolien:

<http://www.fachagentur-windenergie.de/services/veranstaltungen/archiv-workshop-windenergie-im-wald-14-10-2015/workshopunterlagen.html>

## Arbeit an Thementischen

In einem an ein „World-Café“ angelehntem Format wurden anschließend an fünf Thementischen waldspezifische Herausforderungen und Besonderheiten bei Planung, Bau und Betrieb von WEA im Wald diskutiert. Die Tische wurden jeweils von ein bis zwei Experten fachlich betreut.

### Tisch 1: Planung von WEA im Wald: Flächensuche/Standortwahl

Ein wichtiges Kriterium bei der Ermittlung geeigneter Standorte für WEA ist die Windhöufigkeit. Bei der Flächensuche in Waldgebieten müssen jedoch, ebenso wie im Offenland, noch weitere Aspekte berücksichtigt werden. Insbesondere Belange des Natur- und Artenschutzes spielen dabei eine bedeutende Rolle, da Lebensräume von WEA-sensiblen Arten betroffen sein können. Bestimmte Waldtypen, vor allem ältere Laubwaldgesellschaften, eignen sich aufgrund ihrer Habitatstrukturen in der Regel weniger gut für die Windenergieerzeugung als strukturarmer Nadelforste. Auch die Erhaltung unzerschnittener Räume, der Umgang mit Schutzgebieten im Wald oder die Anbindung an bestehende Infrastrukturen spielen bei der Standortwahl in Wäldern eine Rolle.

Im Rahmen der Regionalplanung finden im Zuge der Ausweisung von Vorrangs- oder Eignungsgebieten für die Windenergie bereits übergeordnete Kriterien Berücksichtigung. An Tisch 1 wurde, unter fachlicher Betreuung von Karin Potthoff (Dezernat Regionalplanung, Bau- und Wohnungswesen, Wirtschaft Regierungspräsidium Kassel) und Christian Hartmann (Dezernat Forsten, Jagd, Regierungspräsidium Kassel), anhand des Beispiels Hessen verschiedene Punkte rund um das Thema Flächensuche behandelt.

Einleitend ging Frau Potthoff auf die Entwicklungen und Vorgaben der Windenergieplanung in Waldgebieten in Hessen ein und formulierte anhand ihrer Erfahrungen als Regionalplanerin im sehr walddreichen Nordhessen vier Eingangs-Statements. Sie stellte dar, dass vor dem Hintergrund der Windverhältnisse und der Siedlungsstruktur eine substantielle Bereitstellung von Windnutzungsflächen ohne eine deutliche Beanspruchung des Waldes dort nicht möglich sei. Durch Positionierung der WEA auf den windstärksten Standorten, also in der Regel auf den bewaldeten Höhenlagen, könne mit einer möglichst geringen Anlagenzahl ein maximaler energetischer Ertrag erzielt werden, so Potthoff. Eine dauerhafte Waldinanspruchnahme in einer Größenordnung von 500 ha in Nordhessen erscheine bei einem Waldumfang von rund 360.000 ha vertretbar. Im anschließenden Genehmigungsverfahren könne dann mit einer parzellenscharfen Planung durch die Anwendung vertiefender Kriterien/Anforderungen und die Abarbeitung fachgesetzlicher Vorgaben unter Berücksichtigung technischer Rahmenbedingungen eine angemessene Standortwahl erreicht werden, so Potthoff und Hartmann.

Im Rahmen der Diskussionen an den Tischen wurde festgehalten, dass ein Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer zu Planungskriterien und deren Umsetzung zwischen den Ländern gewünscht und notwendig ist. Allerdings seien nicht alle Erfahrungen 1:1 in andere Bundesländer übertragbar, da z.T. unterschiedliche planerische Vorgaben bestünden. Auch müsse jede Planung einzeln betrachtet und an die naturräumlichen Bedingungen angepasst werden, hielten die Diskutanten fest. Eine Übertragbarkeit von Planungskriterien und -erfahrungen sei zwischen den Bundesländern also nicht immer möglich.

Zu einigen im Wald lebenden Arten sind mögliche Auswirkungen des Baus und Betriebs von WEA bisher noch nicht ausreichend erforscht. Das Thema Artenschutz im Wald bringt somit erhöhte Anforderungen an die Planung mit sich. Einige Teilnehmer wünschten, dass erst eine umfangreiche Wissensgrundlage zu Waldarten geschaffen werden sollte, bevor Flächen im Wald ausgewiesen werden. Ebenso wurde das Spannungsverhältnis zwischen forstlicher Nutzung und den Interessen des Naturschutzes besprochen.

Weiterhin wurde von den Teilnehmern angeführt, dass für die Festlegung feinteiliger waldspezifischer Kriterien eine einheitliche belastbare Datengrundlage erforderlich sei. Die dazu relevanten Daten lägen auf regionaler Ebene jedoch nicht immer für alle Waldgebiete vor. Hierzu erläuterten die Fachbetreuer, dass die konkrete Standortwahl auf regionalplanerischer Ebene nicht geleistet werden könne, sondern im Planungsverfahren erfolgen müsse. Von Seiten der Diskutanten wurde außerdem der Wunsch nach einer stärkeren Einbindung der kommunalen Ebene geäußert.

Von einer Vertreterin der thüringischen Landesplanung wurde angemerkt, dass der Wald in Thüringen für die Bevölkerung einen „Identitätsanker“ darstelle. Konflikte und Akzeptanzprobleme von Projekten im Wald könnten ihrer Meinung nach nur über lokale und regionalökonomische Aspekte überwunden

werden. Eine „Entemotionalisierung“ des Waldes sei durch die Regionalplanung nicht leistbar, bestätigte Frau Potthoff. Eine Institution wie die Thüringer Energie- und Greentech-Agentur (ThEGA) könnte eine geeignete Plattform für eine solche Debatte darstellen. Für eine Versachlichung der Diskussion empfahlen die Fachbetreuer außerdem, zur Klärung grundsätzliche Fragestellungen verstärkt die Verbandsebene, z.B. aus den Bereichen Forst, Jagd, Naturschutz, Tourismus, Regionalentwicklung und weiteren relevanten Bereichen einzubinden.

Insgesamt stellte sich das Thema Flächensuche als ein sehr weites Thema dar, bei welchem in Thüringen noch viele Unsicherheiten bestehen – auch unabhängig von der Standortsuche im Wald. Nicht alle Diskussionspunkte konnten im Rahmen der Tischgespräche abschließend behandelt werden, da diese z.T. über die Regionalplanung hinaus noch andere Arbeitsbereiche und Handlungsfelder berührten. Dies betraf beispielsweise die Fragen, wie die Bevölkerung besser mitgenommen werden könnte und ob die kommunale Bauleitplanung nicht besser für die Windplanung geeignet ist, als die Regionalplanung.



Tischgespräche in konzentrierter Atmosphäre. Fotos: Messe Erfurt, 2015

## **Tisch 2: Bau und Betrieb von WEA im Wald: Eingriffsminimierung**

Die Errichtung von WEA in Waldgebieten stellt durch die Inanspruchnahme von Waldflächen immer einen Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes sowie in Lebensräume dar. Um Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, sollten Eingriffe weitestgehend vermieden oder minimiert werden. Dies bedarf einer sorgfältigen räumlichen und technischen Planung unter Einbeziehung von Fachwissen aus Forstwirtschaft, Naturschutz, Planung und Technik. In diesem Zusammenhang wurden an Tisch 2 verschiedene Möglichkeiten der Eingriffsminimierung, z.B. bei Transport und Aufbau einer WEA oder der Anlage von Bau- und Lagerflächen im Wald, besprochen.

Fachlichen Input lieferte Reinhard Strohm (wpd), welcher anhand seiner Erfahrungen aus der Projektentwicklung von WEA in Waldgebieten im süddeutschen Raum Rede und Antwort stand. Als Beispiel führte er eine aktuelle Planung auf der Schwäbischen Alb an, wo in Höhen von 710 – 770 m ü. NN insgesamt 16 WEA realisiert werden. Für den im Bau befindlichen Windpark mussten knapp 7 Hektar Wald dauerhaft gerodet werden. Dreiviertel der Anlagen werden dabei in Fichtenmonokulturen errichtet. Strukturarme Forsten wie diese eignen sich aufgrund ihrer geringeren naturschutzfachlichen Wertigkeit in der Regel eher für die Windenergieerzeugung als artenreiche Laubwälder und sollten bei der Standortsuche vorrangig berücksichtigt werden.

Herr Strohm wies im Rahmen der Diskussionen auf Möglichkeiten, aber auch auf Grenzen der Eingriffsminimierung in Wäldern hin. Grundsätzlich sei für den Projektentwickler die Frage der Wirtschaftlichkeit oberstes Gebot, betonte er. Bei platzsparenden Krantechnologien wie dem Turmdrehkran gebe es aktuell gerade in Hinblick auf die Verfügbarkeit noch Vorbehalte. Auch ein Rotorblattadapter würde beispielsweise bisher nur eingesetzt, wenn ein Projekt aufgrund eines sehr schwer zugänglichen Standorts sonst nicht realisierbar sei.

Als Empfehlung wurde formuliert, sich frühzeitig (vor Vertragsschluss) mit dem Anlagenhersteller abzustimmen und sich bezüglich der Spezifikationen der Anlagen auszutauschen und diese hinsichtlich des Platzbedarfes zu optimieren. Bei der Planung der Baustelle ständen Praktikabilität und Arbeitssicherheit aber immer an erster Stelle, so Strohm.

Auch eine durchdachte Logistik stelle laut des Projektentwicklers eine gute Möglichkeit der Eingriffsminimierung dar: so könnten Lagerflächen und Vormontageflächen, welche normalerweise temporäre Rodungen erfordern, auch außerhalb des Waldes angelegt werden. Auch sollten bestehende Infrastrukturen in den Wäldern immer bestmöglich genutzt werden. Forstwege seien für Forstarbeiten schon überwiegend gut ausgebaut und müssten für den Transport der Anlagenteile und des Krans meist nur noch verstärkt werden. Enge Kurvenradien sollten bei der Streckenführung nach Möglichkeit vermieden werden, da diese sonst für den Transport der bis zu 60 Meter langen Rotorblätter ausgeweitet werden müssen. Eine „just in time“ Anlieferung stelle eine weitere Möglichkeit der Eingriffsminimierung dar, bedürfe allerdings einer sorgfältigen Abstimmung mit Lieferanten und Logistikern.

Generell bleibe die Eingriffsminimierung ein Kompromiss zwischen Forst, Naturschutz, Öffentlichkeit, Bauleitung, Anlagenhersteller und weiteren Beteiligten, so die Erfahrungen von Herrn Strohm. Zwischen den Forderungen von Seiten des Waldnaturschutzes und der Forstwirtschaft, möglichst wenig Waldfläche zu verlieren, und den Anforderungen für Logistik und Montage, möglichst viel Platz zu schaffen, sollte gemeinsam ein praktikabler Mittelweg gefunden werden.

Mehrfach kam die Frage auf, ob eine Anlieferung der Teile aus der Luft, z.B. mit einem Hubschrauber, möglich wäre. Hier sei bei den heutigen sehr großen Anlagenbauteilen keine Technik bekannt, die dies leisten könne, so Strohm.

Zukünftig könnte eine bessere und kostengünstigere Verfügbarkeit von Spezialtechniken einen Beitrag zur Eingriffsminimierung in die Waldfläche leisten. Die Errichtung von WEA in Wäldern stelle jedoch nur punktuelle Eingriffe dar und die Windenergie habe in Bezug zur erzeugten Energie nur einen geringen Flächenbedarf, betonte Strohm abschließend.



Beispiel eines Eingriffes in ein Waldgebiet: Gerodete Kranstellfläche inmitten eines mittleren Buchenbaumholzes angrenzend an einen bestehenden, schlecht ausgebauten Waldweg (links im Bild). (Foto: wpd)



Ausbau des bestehenden Waldweges und Rodung einer weiteren Fläche für den Kranausleger (links im Bild). Das Foto wurde aus Blickrichtung der Kranstellfläche aufgenommen. (Foto: wpd)

### Tisch 3: Bau und Betrieb von WEA im Wald: Ausgleichsmaßnahmen

Unter fachlicher Betreuung von Jörg Ludloff und Klaus Fischer vom Planungsbüro Siedlung und Landschaft wurden anhand eines Beispiels aus Brandenburg an Tisch 3 Ausgleichsmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe bei der Realisierung von Windprojekten in Wäldern diskutiert. Das Planungsbüro hat bereits bei verschiedenen Windenergieplanungen in Waldgebieten maßgeblich mitgewirkt, beispielsweise bei der Realisierung eines Windparks in Südbrandenburg (24 Anlagen). Aufgrund des sehr umfangreichen und komplexen Maßnahmenkatalogs ist das Büro derzeit auch Teil einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe, welche die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für dieses Projekt weiter konkretisiert und die Umsetzung begleitet. Erste Maßnahmen wie die Gestaltung von Waldrändern, die Schaffung von Reptilienhabitaten oder Heidepflege wurden bereits verwirklicht bzw. befinden sich in der Umsetzung. Weitere geplante Maßnahmen sind u.a. die Renaturierung von Teichen und die Herrichtung von Fledermausquartieren.

Zu Beginn des Workshops wurde den Teilnehmern die Abwicklung des naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationserfordernisses am Beispiel Brandenburg erläutert. Dieses bemisst sich wie folgt:

### Naturschutzfachlicher Ausgleich

- Rauminanspruchnahme
    - je nach Vorbelastung und landschaftlicher Bedeutung des Standorts 100 – 300 € je Meter Anlagenhöhe
  - Flächeninanspruchnahme
    - entsprechend den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) 10 € je m<sup>2</sup> Vollversiegelung
- ➔ Sofern kein B-Plan-Verfahren durchgeführt wird, kann anstatt konkreter Maßnahmen der Ausgleich auch als monetäre Leistung in den Naturschutzfonds Brandenburg eingezahlt werden. Der Nachweis, dass keine Maßnahmen zur Verfügung stehen, ist zu führen.

### Forstrechtlicher Ausgleich

- dauerhafte Waldumwandlung
  - i.d.R. flächenhafter Ausgleich 1:1 (bei besonderen Waldfunktionen auch vielfaches Kompensationsverhältnis)
  - bis zu Verhältnis von 1:1: Ausgleich durch Erstaufforstung (darüber hinausgehende Kompensation kann durch großflächige Maßnahmen zur Verbesserung des Waldzustandes erbracht werden)
- temporäre Waldumwandlung
  - Ausgleich abhängig von Dauer der Umwandlung (10 Jahre entspricht dauerhafter Umwandlung, bei zwei Jahren Ausgleich 1:0,2)
  - Ausgleich in Form von Maßnahmen zur Waldzustandsverbesserung (z.B. ökologischer Waldumbau)

Bei der Planung von WEA in Waldgebieten muss neben einem Ausgleich nach § 15 Bundesnaturschutzgesetz auch ein Ausgleich für eine Waldumwandlung nach Forstrecht erfolgen. Dieses Thema stand im Rahmen des Workshops im Fokus. Der naturschutzfachliche Ausgleich ähnelt im Groben dem Bau von Anlagen auf Freiflächen.

Das Forstrecht wird je nach Bundesland unterschiedlich gehandhabt. In Brandenburg muss für eine dauerhafte Waldumwandlung beispielsweise eine Erstaufforstung im Verhältnis von mindestens 1:1 an anderer Stelle erfolgen. Temporäre Waldumwandlungen, welche z.B. für die Anlage von Lager- und Montageflächen benötigt werden, müssen entsprechend der Entzugsdauer (bis 10 Jahre) mit ökologischem Waldumbau ausgeglichen werden. In Thüringen ist dahingegen erst für eine temporäre Umwandlung ab drei Jahren, in Hessen i.d.R. nur für dauerhafte Waldumwandlungen ein Ausgleich zu schaffen.

Im Ländervergleich gab es große Verwunderung über die forstrechtliche Handhabung in Brandenburg. Erstaufforstungsflächen ständen in anderen Bundesländern gar nicht in großem Umfang zur Verfügung, so die Diskutanten. Ludloff und Fischer merkten in diesem Zusammenhang an, dass diese Diskussionen auch in Brandenburg immer wieder aufs Neue geführt würden. Bislang würde jedoch an den alten Prämissen, dass sich die Waldfläche nicht verringern dürfe, festgehalten. Unbeachtet blieben bei der Betrachtung die ehemaligen Truppenübungsplätze und Tagebaurestflächen, auf denen sich Wald sukzessive entwickle und es somit tatsächlich zu einer Mehrung der Waldflächen käme.

Da es sich bei dem beispielhaft aufgeführten Projekt in Südbrandenburg um zwei Großigentümer handelte (Landes-/Bundesforst), konnten Ersatzaufforstungsflächen relativ einfach gefunden werden, berichteten die Landschaftsplaner. Dies sei jedoch eher die Ausnahme. Ein Ansatz, der auch in Brandenburg schon besprochen wurde und in anderen Bundesländern längst Realität ist, ist die Anrechenbarkeit von ökologischen Waldumbaumaßnahmen als Ausgleich für dauerhafte Waldumwandlungen.

Die Diskussion drehte sich außerdem um den Umgang mit streng geschützten Arten. Bei Rotmilan und Schwarzstorch gelten in Brandenburg beispielsweise strenge Tabukriterien. Innerhalb von Ausschlussflächen sei daher keine Windenergienutzung möglich, so Ludloff und Fischer. In anderen Bundesländern sei dies ähnlich, ergänzten die Teilnehmer. Es kam die Frage auf, warum die Windenergie im Thüringer Wald mit leichter Unterschreitung von Abstandsflächen nicht möglich sei, wenn z.B. dem Schwarzstorch noch genügend Rückzugsräume zur Verfügung stünden. In einigen Bundesländern würden bereits einzelfallbezogene Betrachtungen erfolgen. Eine artspezifische und i.d.R. zeitaufwändige Raumnutzungsanalyse sei dafür Grundvoraussetzung, so die Teilnehmer.



Mögliche Maßnahmen im Wald: Links: Erhalt von Baumhöhlen durch Herausschneiden einzelner Baumsegmente und der randlichen Verbringung innerhalb des betroffenen Waldgebietes (Vermeidungsmaßnahme); rechts: Waldrandgestaltung (Fotos: Planungsbüro Siedlung und Landschaft)

#### **Tisch 4: Betrieb von WEA im Wald: Brandschutz**

Gerät eine in einem Waldgebiet gelegene WEA in Brand, besteht die Gefahr, dass das Feuer auf den umliegenden Baumbestand übergreift. In sehr trockenen Regionen Deutschlands, wie z.B. im nordostdeutschen Tiefland, ist dabei die Waldbrandgefahr höher als in niederschlagsreicheren deutschen Mittelgebirgsregionen wie in Thüringen. Dennoch müssen bei der Planung und Genehmigung von WEA in Wäldern Aspekte des Brandschutzes ggf. anders berücksichtigt werden als im Offenland.

Unter fachlicher Betreuung von Markus Vogt (juwi) haben sich die Diskutanten an Tisch 4 mit dem Stand der Technik und den Anforderungen an den Brandschutz im Wald auseinandergesetzt. Die Firma juwi besitzt langjährige und einschlägige Erfahrungen bei der Entwicklung von Windenergiestandorten in Wäldern.

Zu Beginn der Diskussionsrunde führte Herr Vogt kurz in die genehmigungsrechtlichen Aspekte des Brandschutzes ein und erläuterte den aktuellen Stand der Brandschutztechnik bei WEA. Die Workshopteilnehmer brachten im weiteren Diskussionsprozess ihre bisherigen Erfahrungen mit den Genehmigungsbehörden ein und berichteten von bestehenden Unsicherheiten im Umgang mit der Thematik. Dabei wurden auch gezielte Fragen an den fachlichen Betreuer des Tisches gestellt.

Als Ergebnis wurde festgehalten, dass Brandschutzanforderungen dem Betrieb von WEA an Waldstandorten nicht entgegenstehen. Herr Vogt betonte in diesem Zusammenhang, dass eine WEA über vergleichsweise geringe Brandlasten verfüge, permanent überwacht würde und redundante Sicherungssysteme beinhalte. Alle Anlagen seien auf die Leitwarten aufgeschaltet und mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet. Optional verfügbar sei außerdem die Erfassung der Rauchkenngröße oder sogar ein automatischer Löscher, so Vogt.

Die Ausstattungsstandards sollten dabei vom Standort abhängig gemacht werden, da diese von unterschiedlichen Voraussetzungen (z.B. Klima, Art der Bestockung im Wald, Brandgefährdungsklasse) geprägt sind. Diese Faktoren sollten in die Erstellung eines Brandschutzkonzeptes mit einfließen, empfahl Vogt. Wenn alle Genehmigungsaufgaben zum Brandschutz erfüllt sind, hafte bei einem Brand die Haftpflichtversicherung.

Herr Vogt stellte klar, dass Genehmigungsaufgaben für den Brandschutz aus dem Baurecht kämen, Landeswaldgesetze böten nicht die einschlägige Rechtsgrundlage. Eine fachliche Abstimmung der Aufgaben sollte ggf. mit den für den Standort zuständigen Brandschutzdienststellen erfolgen. Die manchmal

geforderten Auflagen für maximale Sicherheitseinrichtungen von Behördenseite seien zum Teil unverhältnismäßig. Die Auflagen sollten vielmehr am konkreten Gefährdungsgrad gemessen werden. An nicht stark waldbrandgefährdeten Standorten seien vollautomatische Löscheinrichtungen und Feuerlöschteiche beispielsweise nicht erforderlich, so Vogt, das Verhältnismäßigkeitsprinzip sei hier rechtlich geboten.



Übung der Freiwilligen Feuerwehr in einem Windpark bei Büchenbach. Foto: Bartsch, Quelle: Nordbayerischer Kurier 28.09.2013

Hilfreich für die Behördenpraxis könnte die Erstellung von standortbezogenen Brandschutzkonzepten sein. Die bisher verfügbaren Konzepte der Hersteller seien nur anlagenspezifisch, standörtliche Aussagen fehlten bislang, erläuterte Vogt. In Hessen seien standortbezogene Konzepte bereits Standard. Die Diskussionsteilnehmer regten in diesem Zusammenhang an, dass sich zur Aufbereitung der Thematik und als fachliche Empfehlung für die Behörden die Erstellung eines Leitfadens anbieten würde.

### **Tisch 5: Zusammenarbeit bei Planung und Beteiligung**

Neben den vielfältigen technischen und räumlichen Aspekten spielen bei der Planung von WEA an Waldstandorten auch Fragen der Akzeptanz und Beteiligung eine wichtige Rolle. Anhand des am Vormittag vorgestellten Good Practice Beispiels aus Bayern wurden an Tisch 5 Möglichkeiten der Beteiligung an Projekten und der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteuren, der Informationsarbeit sowie Besonderheiten bei der Planung in Waldgebieten besprochen.

Fachlich betreut wurde der Tisch von Gunter Häckner von der Gesellschaft zur Umsetzung erneuerbarer Technologieprojekte im Landkreis Haßberge mbH (GUT Haßberge mbH). Die GUT war bei dem Bürgerwindpark als Projektentwickler tätig. Betreiber des Windparks ist die Bürgerwindpark (BWP) Sailerhäuser Wald GmbH und Co. KG, welche von Markus Eichhorn an dem Tisch vertreten wurde.

Zu Beginn der Teilnehmerrunden berichteten die Fachbetreuer von den Erfahrungen bei der Planung und der Umsetzung des Bürgerwindparks. Dabei wurde von Häckner und Eichhorn zunächst darauf hingewiesen, dass es - wie bei jedem Projekt - verallgemeinerbare Aspekte gebe, aber auch projektspezifische Gegebenheiten, die sich an jedem Standort anders darstellen würden. Beispielsweise waren beim BWP Sailerhäuser Wald die Grundstücke aller Anlagenstandorte in öffentlicher Hand, was die in vielen anderen Projekten hinderliche Neiddiskussion gar nicht erst aufkommen ließ. Sehr gute Erfahrungen wurden in dem Projekt mit der engen Einbindung der „professionellen Waldschützer“ d.h. der lokalen Förster und der Forstbehörden gemacht. Diese waren laut Häckner und Eichhorn beim BWP Sailerhäuser Wald ausnahmslos neutral bis positiv eingestellt. Die Forstfachleute seien laut der Fachbetreuer gewohnt, in sehr langen Zeiträumen zu denken, die Auswirkungen des Klimawandels seien schon heute deutlich sichtbar, diese stellten die größte Bedrohung für Waldökosysteme dar.

Als überzeugendes Argument erwies sich beim BWP die Einschlagstatistik für die Rodung der Standorte. Da WEA grundsätzlich nur in wirtschaftlich genutzten Wäldern aufgestellt werden (dürften), würde grundsätzlich kein einziger zusätzlicher Baum für einen Windpark „geopfert“, da die eingeschlagenen Holzmengen vom jährlichen Einschlagssatz abgezogen würden, so Häckner und Eichhorn. Die Holzmenge würde allerdings lokal begrenzt entnommen und nicht wie üblich flächig verteilt. Bei Orkanereignissen (Lothar, Kyrill, Wiebke etc.), die durch den Klimawandel häufiger auftreten würden und dem die Errichtung von WEA entgegen wirken soll, würden teilweise riesige Flächen entwaldet. Diese Zusammenhänge ließen den zweifelsohne vorhandenen Eingriff in den Wald verantwortbar erscheinen, argumentierten die Fachbetreuer des Tisches.

Als Ergebnis der Tischdiskussionen wurde festgehalten, dass sich aus einem Bürgerwindprojekt unbedingt ein wirtschaftlicher Vorteil für die Anwohner, die Kommunen und die regionale Wertschöpfung ergeben sollte, wenn damit die Akzeptanz des Vorhabens gestärkt werden soll. Bürger sollten außerdem durch einfache und verständliche Informationen bei der Regionalplanaufstellung mit einbezogen werden. Wichtig sei z.B., dass die Ausweisung der Windeignungsflächen mit realistischen Zahlen

von Anlagen, die auf diesen Flächen errichtet werden können, unterlegt würde. In Bayern wurden teilweise extrem überhöhte Zahlen genannt, die zu negativen Reaktionen bei den Bürgern geführt hätten, berichteten die Experten. Als Anregung für die Projektplanung wurde in diesem Zusammenhang die Einrichtung eines „Runden Planungstisches“ angeführt, um dem oft geäußerten Verdacht entgegenzuwirken, es würden „hinter verschlossenen Türen“ Fakten geschaffen und den Bürgern wichtige Informationen vorenthalten werden.

Teilnehmer der Diskussion berichteten, dass Flächen im Landes- und Bundesbesitz nach rein gewinnorientierten Gesichtspunkten vergeben würden, womit sich ein Widerspruch zur Akzeptanzschaffung darstelle. Die Frage des Flächenbesitzes kann sich also problematisch erweisen.

Offen blieb die Frage, nach welchen Kriterien der beste Zeitpunkt zur erstmaligen Information der Bürger festgelegt werden könnte. Bei einem zu frühen Zeitpunkt können zahlreiche Fragen noch nicht beantwortet werden, was zu Misstrauen führen kann. Bei zu später Information könnten sich die Bürger vor vollendete Tatsachen gestellt fühlen. Auch wurde die Frage aufgeworfen, ob eine finanzielle Bürger- und Kommunalbeteiligung an Windparkprojekten gesetzlich geregelt werden sollte.

Von den Diskutanten wurde abschließend festgehalten, dass sich die Besonderheiten eines Waldprojektes im Vergleich zu einem Projekt im Offenland bei nüchterner Betrachtung auf die erforderliche Rodung der Windparkflächen beschränken. Da diese Flächen an anderer Stelle durch Aufforstung voll ausgeglichen werden müssten, ergebe sich in der Summe eher eine Vergrößerung der gesamten Waldfläche. Leider werde die Diskussion in vielen Fällen sehr emotional überhöht geführt und oft vergessen, dass der durch die Verbrennung fossiler Energieträger hervorgerufene Klimawandel die größte Bedrohung für den Wald sei.



Gespräche zum Thema Beteiligung an Tisch 5. Foto: Messe Erfurt, 2015

## Fazit

Die Diskussionen im Rahmen des Workshops haben gezeigt, dass beim Thema „Windenergie im Wald“ auch über Thüringen hinaus zum Teil noch große Unsicherheiten bestehen. Ein Erfahrungsaustausch, auch mit anderen Bundesländern, ist gewünscht, hat aber auch seine Grenzen, da beispielsweise unterschiedliche gesetzliche Vorgaben bestehen. Vorhandene Wissenslücken z.B. zum Artenschutz im Wald sollten geschlossen werden, um Planungen im Wald mit den Interessen des Naturschutzes vereinbar zu machen.

Es wird empfohlen, öffentliche Beratungsstellen wie die Servicestelle Windenergie der ThEGA in Thüringen zu nutzen, um sich z.B. über generelle Fragen der Windenergienutzung in Waldgebieten oder Möglichkeiten der Beteiligung an konkreten Projekten zu informieren und über bestehende Unsicherheiten und Hemmnisse zu diskutieren.

Um Projekte in Wäldern so naturverträglich wie möglich zu gestalten und Eingriffe weitestgehend zu minimieren, sollten bei der Planung und dem Bau von WEA an Waldstandorten möglichst frühzeitig Fachkräfte (z.B. Anlagenhersteller, Logistiker und Bauherren, Förster und Vertreter des Naturschutzes) miteingebunden werden. Auch sollten bisher noch schwer verfügbare und teure Transport- und Kranstechnologien leichter zugänglich und wirtschaftlicher werden. Bei der Erarbeitung von Brandschutzkonzepten für WEA im Wald sollte lokale Expertise miteinfließen, um ein standortgerechtes Schutzkonzept zu erstellen. Zur Schaffung von Transparenz gegenüber der örtlichen Bevölkerung sollten Planungen von Anfang in einem offenen Dialog stattfinden. Dies kann z.B. im Rahmen eines projektbegleitenden runden Tisches geschehen.

---

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in der Regel die männliche Schreibweise verwendet. Wir weisen an dieser Stelle ausdrücklich darauf hin, dass sowohl die männliche als auch die weibliche Schreibweise für die entsprechenden Beiträge gemeint ist.