

## WINDENERGIE

AUF DEM STIERENBERG IM LUZERNISCHEN RICKENBACH SOLLEN SICH SCHON BALD DREI WINDRÄDER DREHEN UND STROM FÜR DIE GEMEINDE PRODUZIEREN. DAS PROJEKT IST EINE PRIVATE INITIATIVE DER FAMILIE WISMER UND STÖSST IN DER NACHBARSCHAFT AUF WOHLWOLLEN. ZURZEIT LAUFEN ABKLÄRUNGEN, UND ES WERDEN PRIVATE INVESTOREN GESUCHT. DIE NEUESTEN ABKLÄRUNGEN ZUM WINDERTRAG SEHEN SEHR POSITIV AUS.

# STROM VON BÜRGERWINDRÄDERN FÜR DIE GEMEINDE RICKENBACH

Die Fotomontage zeigt, dass die neuen Windräder kaum einen Einfluss auf das Ortsbild haben.

Quelle: Roland Wismer

TEXT: ANDREA HOLENSTEIN

«Ich rufe Sie nach dem Melken zurück, wenn es recht ist», sagt Bauer Roland Wismer aus Rickenbach, Kanton Luzern. Die Familie Wismer besitzt einen Betrieb mit 26 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche und möchte auf dem Stierenberg drei Windkraftträder bauen. Erneuerbare Energien sind für die Familie Wismer schon lange ein Thema. In den Jahren 2009 und 2012 haben sie zwei Photovoltaikanlagen auf ihren Scheunendächern installiert. Nun setzen sie sich in ihrer knappen Freizeit damit auseinander, wie man mit dem Wind, der über den Stierenberg weht, Strom produzieren könnte. Auch die Nachbarsfamilie Affolter liessen sich von der Idee anstecken. Sie stellte den Boden für das Errichten eines Messmastes zur Verfügung. Dies ist der erste Schritt, der getan werden muss, wenn man eine Windanlage bauen will. Denn die grosse Investition lohnt sich nur, wenn das Windaufkommen am Standort genügend stark ist. Erste Schätzungen und Annahmen werden nun Schritt für Schritt präzisiert. Gleichzeitig zu den Messungen auf dem Masten wurde nun während zweier Monate LidAR (Light detection and ranging), eine dem Radar verwandte Methode mit Laserlicht zur Messung der Windgeschwindigkeit, eingesetzt. LidAR liefert

sehr verlässliche Zahlen, und diese sind sogar noch besser als erwartet. Am geplanten Standort 1 beträgt die mittlere Windgeschwindigkeit auf 120 Metern über Grund 5,3 m/s, am Standort 2 sind es 5,5 m/s und am Standort 3 wurden 5,4 m/s gemessen. Damit kann ein Ertrag von 17,5 GWh Strom erreicht werden, und zwar bei 1770 mittleren Volllaststunden pro Jahr, wenn die gesamte Anlage in Betrieb ist.

### FLEDERMÄUSE, VÖGEL UND DIE LANDSCHAFT MÜSSEN GESCHONT WERDEN

Doch nicht nur der Ertrag muss stimmen, das Projekt muss auch umweltverträglich sein, insbesondere für Vögel und Fledermäuse, dies schreibt das Gesetz vor. Um überhaupt zu wissen, welche Fledermausarten im Gebiet der zukünftigen Windräder auf dem Stierenberg beheimatet sind, wurden Audiomessungen auf der Höhe von 80 Metern durchgeführt. Ein Mikrofon kann Geräusche so differenziert aufzeichnen, dass die verschiedenen Fledermausarten bestimmt werden können, die im Gebiet leben. Dann muss man nach entsprechenden Massnahmen suchen, wie die Tiere geschützt werden können, beispielsweise durch Abschalten der Anlage während der Flugzeiten von Fledermäusen. BirdLife Schweiz arbeitet zurzeit an

einem Merkblatt mit den wichtigsten Informationen und Tipps zum Umgang mit Vögeln und Fledermäusen, die beim Bau von Windanlagen zu beachten sind. Es soll im Herbst auf der Website zur Verfügung stehen ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)). Auch die Transportstudie für den Bau und Unterhalt der Windräder ist weiter fortgeschritten. Bis Rickenbach ist der Transport problemlos. Dann muss ein Zwischenlager für die grossen Bauteile eingerichtet werden. Und für das Fahrzeug, das die langen Windradflügel auf den Stierenberg transportiert, werden voraussichtlich mobile Eisenplatten ausgelegt. So muss die Zufahrt nur leicht ausgebaut werden, die Natur bleibt unangetastet.



Bild: Beat Kohler

Priska und Roland Wismer nehmen einmal mehr den Standort auf dem Stierenberg in Augenschein, wo die Windanlage künftig aufgestellt werden soll.

## VERTRÄGLICHKEIT IST AUCH FÜR DIE MENSCHEN WICHTIG

Auch die Lärmbelastung durch die Windräder darf nicht zu hoch sein. «Wir haben Glück, auf dem Stierenberg gibt es 500 ha unbewohntes Gebiet», sagt Roland Wismer. Da werde niemand gestört. Ausserdem sei die West/Südwest-Windlage günstig, der Wind trage den Schall nicht in bewohntes Gebiet. Die Entfernung zu den ersten Häusern des Dorfes Rickenbach beträgt ausserdem 1,2 km: «Drei Höfe gibt es in der Nähe des Standortes 1, doch wir haben trotzdem keine zu hohe Lärmbelastung. Der Grenzwert von 45 bis 50 Dezibel wird eingehalten.» Ausser dem Lärm kann auch der Schattenwurf sehr störend sein. Zwar sind Windräder schlanke Gebilde, doch weil sich die Rotorblätter bewegen entsteht eine Art «Diskoeffekt», die für die Nachbarschaft sehr störend sein kann. Die externe Firma, die dieses Phänomen untersucht, hat jedoch bereits herausgefunden, dass nur ein bis zwei Häuser in der Nachbarschaft betroffen sind und auch dies nur während weniger Monate jeweils eine halbe Stunde pro Tag. «Wir werden dafür eine Lösung finden», ist Roland Wismer überzeugt. Notfalls wird die Windanlage eben jeweils für eine halbe Stunde abgestellt. Dies kann mit einem speziellen Programm eingestellt werden.

## FINANZIERUNG DURCH BÜRGER STATT DURCH GROSSE KONZERNE

«Wir müssen ehrlich sein», sagt Roland Wismer, «reich werden wir mit der Windanlage nicht werden.» Doch sein Ziel ist ein von Bürgern finanziertes Windrad. Er will keine grossen Konzerne im Boot haben. «Für ausländische Konzerne ist der Schweizer Föderalismus zu umständlich», meint auch Reto Rigassi, der Geschäftsführer von Suisse Eole, der Vereinigung zur Förderung der Windenergie in der Schweiz. Und er fügt hinzu: «In der Schweiz Windanlagen zu bauen braucht einen langen Atem: Der Bund bestimmt

## WINDENERGIE IN DER SCHWEIZ

Die erste Windenergieanlage der Schweiz wurde 1986 beim Soolhof (Langenbruck) mit einer Leistung von 28 kW in Betrieb genommen. 2012 gab es in der Schweiz über 30 Anlagen, die insgesamt rund 85 Gigawattstunden (GWh) Windstrom produzierten. Der grösste Windpark befindet sich auf dem Mont Crosin im Berner Jura bei St. Imier: Hier stehen 16 Windturbinen mit einer Gesamtleistung von 23,6 MW. Weitere Grossanlagen stehen u.a. im Rhonetal (VS), bei Entlebuch (LU) und auf dem Gütsch ob Andermatt (UR). In der Schweiz kann sich die Windenergie noch stark entwickeln: Bis zum Jahr 2020 sollen Windenergieanlagen rund 600 GWh Strom pro Jahr produzieren. Bis 2050 sollen es 4000 GWh sein. Geeignete Standorte befinden sich auf den Jurahöhen, aber auch in den Alpen und Voralpen und im westlichen Mittelland. Die Empfehlungen zur Planung von Windenergieanlagen aus dem Jahr 2010 nennen die Rahmenbedingungen für Planung und Bau von Windparks und folgen dem Prinzip, Windenergieanlagen an geeigneten Standorten zu konzentrieren. Zu den Kriterien für die Identifikation guter Standorte gehören Windaufkommen, Erschliessung, Siedlungsabstand sowie Verträglichkeit mit Natur und Landschaft. Kantonen und Gemeinden soll das Konzept als Pla-

nungsgrundlage dienen. Seit Oktober 2012 empfehlen BFE, BAFU und ARE, den Wald nicht mehr als Ausschlussgebiet für Windenergieanlagen zu behandeln.

Der WWF und der Branchenverband Suisse Eole haben in einer gemeinsamen Erklärung Ende 2016 erklärt, dass einvernehmliche und tragbare Lösungen zur Umsetzung von Windprojekten in vielen Fällen möglich seien. Und zwar mit minimalen Auswirkungen auf Natur und Umwelt. Ihre positiven Erfahrungen in der Zusammenarbeit bestärken die beiden Organisationen: An einem runden Tisch diskutieren WWF und Suisse Eole jeweils Beurteilungskriterien für Windenergieprojekte, Massnahmen zum Schutz der Natur, Bedenken oder Einwände seitens der Umweltorganisation und die Herausforderungen für die Windbranche. Das Ziel ist, den Weg für die Realisierung von 400 Windenergieanlagen zu ebnen. Diese Zahl entspricht den geplanten Anlagen im Rahmen der Energiestrategie 2050. Im Vorfeld der Abstimmung zum revidierten Energiegesetz haben die Gegner der Vorlage immer wieder behauptet, dass die Schweiz mit über 1000 Windenergieanlagen überzogen werden soll, was zu einer entsprechenden Polemik geführt hat. Diese Diskussion zeigte, dass die Windenergie in vielen Fällen noch einen schweren Stand hat. (PD/Red)

die Energiestrategie, der Kanton die Standorte und in einer kleinen Gemeinde halten schliesslich ganz direkt die Bürgerinnen und Bürger den Daumen hoch oder runter für das Projekt. Eine Bürgerbeteiligung erhöht die Chancen.» Das Bürgerwindrad der Familie Wismer ist denn bisher auch auf viel Wohlwollen gestossen. Einerseits weil die Nachbarn und die Gemeinde von Anfang an immer einbezogen und gut informiert worden sind, andererseits weil es die Möglichkeit der finanziellen Beteiligung gibt: «Wir wollen und

müssen keine wahnsinnig hohen Renditen erzielen. Mit drei Prozent sind wir bereits zufrieden.» Ausserdem hofft Roland Wismer in den Genuss der kostendeckenden Einspeisevergütung KEV zu kommen. Doch Investitionen braucht es auf jeden Fall. Bereits die Vorabklärungen für die Windräder haben bisher rund 100 000 Franken gekostet. Einen grossen Teil dieses Geldes haben die Wismers mit den beiden hofeigenen Photovoltaikanlagen erwirtschaftet. Für den Bau der Anlage braucht es aber weitere Investitionen, es ist mit Kosten von 15 bis 20 Millionen Franken zu rechnen. Es ist noch ein weiter Weg zu gehen – aber Roland Wismer ist zuversichtlich, dass der Wind für ihn aus der richtigen Richtung weht. |||||

Interessenten, die sich mit einem Darlehen an der Windkraftanlage beteiligen möchten (ab 500 Franken), können sich bei Familie Wismer melden: [info@windenergie-stierenberg.ch](mailto:info@windenergie-stierenberg.ch). Für das Darlehen erhält man einen Zins. Weitere Infos: [www.windenergie-stierenberg.ch](http://www.windenergie-stierenberg.ch)



Quelle: Roland Wismer

Die neuen Windräder fügen sich in die Landschaft ein.