



Auf ihrer neuen Projekthomepage zum geplanten Windpark auf der Kulmerauer Allmend beantworten die CKW auch „Häufige Fragen“. Die Antworten sind – zusammengenommen – eine ausführliche Argumentation für den Windpark und sollen zugleich die Einwände dagegen überzeugend entkräften. Wir nehmen zu einigen Punkten Stellung.

 Wie die CKW ihren Windpark präsentieren: Sinnvoll, ökologisch, unbedenklich	 Es ist nicht alles Gold, was glänzt Kritische Bemerkungen dazu
Im Rahmen der Energiestrategie 2050 plant der Bund einen <b>Ausbau der Windenergie in der Schweiz</b> auf 4'300 GWh (ca. 350 mal der geplante Windpark).	Wenn wir gleiche Maschinen voraussetzen gäbe das 1400 Windräder in unserem Land, wohl vorwiegend im Jurabogen und im Mittelland. Mit noch leistungsfähigeren Windrädern wären es etwas weniger. Trotzdem ist die Zahl enorm. <b>Diese „Verspargelung“ der Landschaft wäre unglaublich!</b>
Die Schweizer Windkraftanlagen produzieren <b>aktuell 0,2 Prozent des nationalen Stromverbrauchs. Dieser Wert soll sich gemäss dem Bundesamt für Energie bis 2020 mehr als verfünffachen.</b> Langfristig sollen sogar bis zu sieben Prozent des landesweiten Stromverbrauchs mit Windenergie aus der Schweiz gedeckt werden, was eineinhalb Mal der Produktion des AKW Mühleberg entspricht. Windenergieanlagen in der Schweiz können zwar die Kernkraftwerke nicht ersetzen, allerdings einen bedeutenden Beitrag zum Ausstieg aus der Kernenergie und zur Reduktion des CO <sub>2</sub> -Austosses leisten.  Und durch den Zubau von Windenergieanlagen in der Schweiz können wir die <b>Unabhängigkeit der Schweiz von Kraftwerken im Ausland</b> beibehalten.	<b>Die 0,2% sind aufgerundet.</b> Für 2014 weist die Gesamtenergiestatistik des Bundesamtes für Energie <b>0,16%</b> Anteil Einheimischer Windstromproduktion am Landesverbrauch aus. Landesverbrauch* 61787 GWh Davon Windstrom 101 GWh = 0.16% *) Definitionen siehe BFE Elektrizitätsstatistik  <b>Man vergleiche dazu die Photovoltaik:</b> Sie liefert schon 2014 842 GWh! Das ist weit mehr, als die erwähnte Verfünffachung der Windenergie 2020 dann brächte (505 GWh)! <b>Die Photovoltaik leistet mehr und hat nicht diese katastrophale Auswirkung auf die Landschaft.</b>  <b>Unabhängigkeit von Kraftwerken im Ausland?</b> Ein schöner Traum. Sie ist schon jetzt nicht gegeben. Mit der Energiewende werden wir erst recht <b>auf den europäischen Stromverbund angewiesen</b> sein. Unsere grossen Stromfirmen besitzen <b>längst zahlreiche Auslandsbeteiligungen.</b>
Mit dem Ziel von sieben Prozent (4,3 TWh/Jahr) Windenergie bis 2050 wird die Energieproduktion vom AKW Mühleberg (2,9 TWh/Jahr) eineinhalb Mal übertroffen. <b>Dies verlangt einen massiven Ausbau der Windkraft in der Schweiz und wird durch den Bund entsprechend gefördert.</b>  Zusammen mit den bestehenden Speichermöglichkeiten in der Schweiz (Pumpspeicherkraftwerke) sind Windenergieanlagen eine ideale Kombination.	Mühleberg ist mit 373 MW Leistung ein kleines KKW. Auch wenn es in absehbarer Zeit vom Netz geht, brauchen wir von irgendwo her Bandstrom zur Stabilisierung des Netzes.  <b>Es ist höchst fraglich, ob es überhaupt zu diesem Ausbau der Windenergie kommen wird.</b> Grund: Innert 10 Jahren oder ab 2021 soll die KEV laut dem jetzt vorliegenden Verfassungsentwurf weitgehend abgeschafft werden (NZZ 29.10.15 S.18) Dann hat nur noch <b>Solarstrom Zukunft.</b> Die andern erneuerbaren Energiequellen sind auch in 10 Jahren noch zu teuer, um auf dem Markt zu bestehen. <b>Der Solarstrom wird sie inskünftig alle abhängen und von grosser Bedeutung sein.</b> So sieht es kein Geringerer als <b>Daniel Büchel, Vizedirektor des Bundesamtes für Energie,</b> Leiter der Abteilung Energieeffizienz und Erneuerbare Energien! (Genauerer Bericht in „Aktuell“.)  Pumpspeicherwerke sind auch eine weitere Verlustquelle für Windstrom, der bei unserem Windaufkommen ohnehin nur in geringen Mengen anfällt. Die Speicherpumpen fressen 3,38% der Landesproduktion (2014). Dazu kommen die Netzverluste.
Der Windpark Kirchleerau/Kulmerau soll dereinst <b>12,5 Gigawattstunden Energie pro Jahr produzieren. Diese Menge ist durchaus bedeutend: Sie entspricht einem durchschnittlichen Verbrauch von 2'800 Vier-Personen-Haushalten</b> respektive dem jährlichen	Auch wenn es nicht so ausgedrückt ist, erwecken die Zahlen <b>den Eindruck, das 2800 Haushalte mit dem Windstrom versorgt werden könnten.</b>  Dem ist nicht so. Denn

<p>Stromverbrauch der Haushalte von den Gemeinden Triengen, Kirchleerau und Schmiedrued-Walde.</p>	<p>1. <b>weht der Wind längst nicht immer</b> oder nicht genug stark. Dann muss der Strom von woanders kommen,</p> <p>2. träfe es auf einen Haushalt 4464 kWh. Das <b>reicht längst nicht in jedem Fall</b>. Auskunft gibt die Stromrechnung.) Ein Haus mit Wärmepumpe für Heizung und Warmwasser erreicht fast das Doppelte.</p> <p>3. <b>Der Verbrauch der Haushalte macht nur ca. 30% des gesamten Stromverbrauchs aus</b>. Darum kann man die Rechnung noch anders machen:</p> <p>Wir brauchen auch <b>Strom ausserhalb des Haushaltes</b>, für die Bahn, am Arbeitsplatz u.s.w. So gesehen kommt eine Berechnung für 2014 (Gesamtverbrauch CH 57466 GWh* / 8,2377 Mio Einw.***) auf 6976kWh/Jahr/Person. Mal 4 gäbe dann einen 4-Personen-Haushalt (27904 kWh). <b>Dann würden die 4 Windturbinen noch für 448 Haushalte reichen!</b></p> <p>*) Energiestatistik BfE S. 3, Tab. 1   **) BFS Statistik Schweiz</p>
<p>Durch den Windpark <b>kommen keine Menschen zu Schaden</b>.</p>	<p><b>Eine merkwürdige Behauptung!</b></p> <p>Personen, die ihren <b>Schlafort wechseln</b> müssen, z.T. anderswo übernachten; Leute, die <b>genervt</b> sind, sich <b>belästigt</b> fühlen, an <b>Schlafstörungen, Kopfweh, Übelkeit, Depressionen, Tinnitus</b> leiden, seit in ihrer Nähe Windturbinen rotieren, <b>sie sind alle nicht zu Schaden gekommen? Es trifft nicht alle, aber es gibt genügend Zeugnisse und betroffene Gruppen, die sich energisch wehren.</b></p>
<p><b>Dies lassen die geltenden Gesetze in der Schweiz gar nicht zu.</b> Sollte eines dieser Gesetze verletzt werden, wird das Projekt nicht bewilligt oder die Anlagen müssen abgestellt werden.</p> <p>Windenergieanlagen verursachen Schallemissionen. Die Lärmschutzgrenzwerte müssen aber vor allem während des Betriebes jederzeit eingehalten werden. <u>Dieser Nachweis wird mit Messungen der effektiv auftretenden Schallemissionen im Gebäude erbracht.</u> Der Schutz der Bevölkerung wird durch die Einhaltung sämtlicher gesetzlicher Vorgaben (Lärmschutz, Strahlungen, Schattenwurf, etc.) gewährleistet.</p> <p>Dabei gelten dieselben Grenzwerte wie beim Bau einer <b>Industrieanlage</b> oder Strasse.</p>	<p><b>Das können die geltenden Gesetz darum nicht vermeiden</b>, weil die <b>geltende Lärmschutzverordnung</b> zwar Grenzwerte setzt, <b>nicht aber die Besonderheiten Art des WKA-Geräusches berücksichtigt - das pulsierende Wischen des Windradlärms</b> ist extrem störend, schon ab 25 dB vor allem nachts - <b>und schon gar nicht den Infraschall</b>. (Näheres in der Rubrik „Projekt CKW“)</p> <p>Pikant ist, dass die Lärmgrenzwerte <u>im Innern der Gebäude</u> gelten, nicht im Freien!</p> <p>Was heisst unter diesen Umständen „Schutz der Bevölkerung“? <b>Das Problem ist nicht die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, sondern ob diese den Besonderheiten der WKA-Emissionen angepasst sind.</b></p> <p>Ja, <b>Windkraftwerke sind Industrieanlagen.</b></p>
<p>Der Windpark wird <b>in der Landschaft weitherum sichtbar sein und stellt einen Eingriff in die bestehende Landschaft dar</b>. Die Auswirkungen auf die Landschaft sowie die Tier- und Pflanzenwelt wird auf ein Minimum reduziert. Der geplante Windpark tangiert keine Natur- und Landschaftsschutzgebiete. Das Gebiet des Windparks Kirchleerau/Kulmerau tangiert weder nationale noch kantonale, regionale oder kommunale Schutzgebiete. Deshalb ist die Nutzung der Windenergie hier möglich.</p>	<p><b><u>Zum Thema Landschaft müssen unbedingt andere ideelle Prioritäten gesetzt werden.</u></b> Es geht um die <b>Eigenart</b> des Landes, die <b>Identität</b> stiftet und uns die <b>Heimat</b> wertvoll macht. Dazu gehören neben der <b>Geschichte</b> seiner Entstehung und Bewahrung u.a. auch Werte wie eine grosse <b>Vielfalt von schönen Landschaften</b> auf kleinstem Raum. Dies begründet <b>auch Schweizer Identität und darf nicht aus falscher Rationalität aufs Spiel gesetzt werden</b> mit der Errichtung von Aberhunderten von riesigen Windkraftwerken („<b>Verspargelung der Landschaft</b>“). „Wir brauchen den Strom“ ist ein falsches Argument für die <b>Zerstörung von Identität stiftenden Werten und materialistische Verödung</b>. Ob Schutzgebiet oder nicht ist nicht relevant. Die noch intakten</p>

<p>Andererseits kann die <b>Anlage</b> am Ende ihrer Betriebsdauer <b>wieder abgebaut</b> werden und hinterlässt so keine bleibenden Schäden.</p>	<p>Landschaften und Erholungsräume müssen erhalten bleiben. <b>Unsere Landschaft ist zu kleingekammert und zu dicht bebaut</b>, um die für den Horizont 2050 vorgesehenen rund 1000 Windkraftanlagen ertragen zu können.</p> <p>Ist es wirklich realistisch, derart aufwendige letztlich unrentable Anlagen zu bauen mit der Aussicht, sie nach 20 Jahren wieder zu beseitigen? Ein fragwürdiges Argument.</p>
<p><b>Die Umweltallianz</b> (WWF, Pro Natura, VCS, und Greenpeace) schreiben dazu in ihrem Faktenblatt Windenergie: <b>«Geeignete Standorte für Windenergieanlagen befinden sich vor allem in bereits stark genutzten Räumen</b> oder da, wo ein ausreichender Grad an Erschliessung bereits gegeben ist und keine Schutzziele verletzt werden. Diese Standorte sind prioritär zu erschliessen.»</p> <p>Diese Kriterien treffen für den Windpark Kirchleerau/Kulmerau geradezu exemplarisch zu.</p>	<p>Diese Organisationen, wollen ja eigentlich für eine <b>lebenswerte Umwelt</b> eintreten. Sie <b>vergessen</b> in ihrer Einseitigkeit, dass dazu <b>intakte Erholungsräume bewahrt</b> werden müssen und dies gerade auch in bereits stark genutzten Gebieten! Als Gesundheits- und Energiequelle für die Bevölkerung sind diese Räume <b>heute wichtiger denn je</b>, gerade in der Nähe von grösseren Zentren! Die Landschaft auf der Kulmerauer Höhe ist <b>ein ideales, viel genutztes Naherholungsgebiet</b> und eignet sich deshalb <b>„geradezu exemplarisch“ nicht für einen Windpark</b>. Auch hier gilt: <b>„Der Eingriff in die Landschaft durch die Windenergieanlagen ...steht mit dem Interesse an der vergleichsweise geringen Stromproduktion in keinem Verhältnis“</b> (Aus der Einsprache von Stiftung Landschaftsschutz Schweiz, Helvetia Nostra und Pro Natura gegen das Projekt Grenchenberg). Diese Aussage steht geradezu exemplarisch <b>für fast alle Windparkvorhaben in der Schweiz: Wir haben gar nicht die dazu nötigen Gross-Landschaften</b>. Das bezeugt der sich jeweils formierende <b>Widerstand aus der Bevölkerung</b>.</p>
<p>Über schädliche Auswirkungen von <b>Infraschall</b>, verursacht durch Windkraftanlagen, gehen die Expertenmeinungen stark auseinander. Festzuhalten ist, dass ein grosser Handlungs- und Forschungsbedarf vorhanden ist, da bisher nur wenige gesicherte Erkenntnisse über das Auftreten und die Wirkung von Infraschall vorliegen. Der heutige Stand der Wissenschaft geht von keinen schädlichen Wirkungen des Infraschalls aus. (Robert Koch-Institut, 2007). Es ist nicht erwiesen, welchen Einfluss Infraschall auf den Menschen hat. Es ist aber so, dass Infraschall natürlicherweise vorkommt, insbesondere durch das Rauschen des Windes. In der 4. aktualisierten Auflage vom November 2014 kommt das Bayerische Landesamt für Umwelt sowie Gesundheit und Lebensmittelsicherheit zum Schluss, dass die von WKA erzeugten Infraschallpegel in der Umgebung deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen. Somit können Windkraftanlagen nach heutigem Stand der Wissenschaft keine schädlichen Infraschallwirkungen hervorrufen.</p> <p>Ein aktueller Bericht der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) zeigt aufgrund von langfristigen Messungen auf, dass der Anstieg des Infraschallpegels im Abstand von 300 m von einer Windenergieanlage nur noch unwesentlich ist (70 auf 75 dB) und im Abstand von 700 m nicht mehr messbar ist. Das gemessene Niveau ist zudem weit unter dem vom Menschen wahrnehmbaren Wert.</p>	<p><b>Infraschall</b> (Schall unter 20 HZ)</p> <p>Es liegt auf der Hand, <b>dass sich Windkraftpromotoren bei denjenigen Aussagen bedienen, die belegen sollen, dass der von WKA erzeugte Infraschall völlig harmlos ist</b>.</p> <p>Ja, Infraschall ist weder hör- noch wahrnehmbar. Das heisst aber nicht, dass er auf den Körper keine Wirkung hat.</p> <p>Ja, Infraschall kommt auch natürlicherweise vor. Derjenige von Windturbinen ist aber pulsierend. Ein grosser Unterschied.</p> <p>Jedoch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zum Infraschall gibt es heute eine umfangreiche wissenschaftliche Literatur über Entstehung, Ausbreitung über viele Kilometer und Auswirkungen auf den Körper. Es gibt seit langem Ergebnisse von Untersuchungen seriöser Quellen, die bestätigen, dass Infraschall äußerst belastend für den Organismus ist.</b></li> </ul> <p>Ein Beispiel:</p> <p>Eine schwedische Untersuchung von HNO-Ärzten (2013) stellt fest, dass der pulsierende Schalldruck das Innenohr beeinflusst und zählt Schädigungen auf bei sensorisch empfindlicheren Personen von Kopfschmerzen über Schlafstörungen, Übelkeit, Schwindel bis zu Angstzuständen und erhöhtem Herzinfarkt-Risiko und <b>verlangt darum grössere Abstände von Siedlungen um die Risiken von Krankheitsanfälligkeit zu verhindern</b>. Dazu 12 wissenschaftliche Referenzen.</p>

- In Deutschland, Frankreich, Dänemark manifestieren sich **zahlreiche effektiv betroffene**, unter den Symptomen leidende Bürgerinnen und Bürger und **kämpfen in Bürgerinitiativen und Vereinigungen** für Veränderungen oder gegen den Bau weiterer Windparks. **Forderungen nach grösseren Abständen sind nicht aus der Luft gegriffen, sie gehen von Betroffenen aus, die unter den Einwirkungen leiden.**
- In Dänemark haben viele Kommunen Windenergieprojekte gestoppt bis eine von der Regierung veranlasste Studie über die Auswirkungen vorliegt.
- In Frankreich lässt ein Landwirt den **Ertragsrückgang** seiner Milchfarm durch **Gerichtsexperten** feststellen, nimmt einen **Anwalt** und fordert: Rückbau des benachbarten Windparks und mehrere Hunderttausend Euro Schadenersatz. Der Landwirt war ursprünglich für den Windpark!

Usw. **Es kann also nicht einfach behauptet werden, Infraschall von Windturbinen sei nicht wahrnehmbar und ohne Auswirkungen.**  
**Auch hier gilt: Es trifft nicht alle, aber es sind manche betroffen.**

Die gesetzlichen Richtwerte bezüglich **Schattenwurf** werden eingehalten. Der Schattenwurf auf ein Gebäude kann genau berechnet werden und darf nicht mehr als 30 Stunden pro Jahr betragen. Ansonsten ist die Anlage zu diesen Zeiten abzustellen. Im Abstand von mehr als 1300 Metern von der Windenergieanlage ist der Schattenwurf nicht mehr wahrnehmbar.

**Schattenwurf:**  
 Erlaubte Tagesdosis 30 Min. Der bewegte Schatten der Rotorblätter stört nicht nur in den Häusern, **auch im Freien** ist er irritierend. **Die 30 Minuten an gewissen Tagen gehören zu den zusätzlichen Belästigungen, die die Windkraftanlagen der Bevölkerung aufbürden.**  
 Wirkung bis 1300m? Ja gut! **Aber ganz Kulmerau, Walde und Schiltwald liegen innerhalb dieses Rayons!**

Verfügt der geplante Windpark über eine **Flughindernisbefeuerung**?  
 Die Befeuerung der Windenergieanlage wird nach den geltenden Richtlinien (BAZL) ausgeführt. Die Befeuerung ist vergleichbar mit der Befeuerung an anderen hohen Bauten wie zum Beispiel einem Sendemast. Die rotierenden Teile der Anlage (Rotorflügel) sind jedoch nicht befeuert.

Gemäss Richtlinien BAZL Flughindernisbefeuerung Punkt 11 **sind die Lichter auf der Gondel (Gondelhöhe) blinkend** . Das kann **so stören**, dass die BKW auf dem **Mont Crosin Versuche** machten mit einem System von Radaranlagen, die die Befeuerung nachts **erst bei Annäherung von Flugzeugen einschalten** sollten! (AirspeX, bedarfsgerechte Befeuerung, Windpark ohne nächtliches Dauerblinklicht.) Über die Resultate ist uns nichts bekannt, die entsprechende Webseite ist nicht mehr zugänglich.

**Eiswurf:**Die geplanten modernen Windenergieanlagen sind mit Systemen ausgestattet, die ihre Rotorblätter heizen, sobald sich Eisschichten bilden.

**Hier wird der Eindruck erweckt, die Eiswurf-Gefahr könne durch Beheizung beseitigt werden.**  
 Es gibt vom BFE einen Bericht über den Betrieb der Enteisungsanlagen von St-Brais (15.8.2011). Darin findet man alle Informationen über Funktion, Betriebsarten und Zielsetzung solcher Enteisungsanlagen. **Ziel ist nicht die Verhinderung von Eiswurf, sondern möglichst geringe Produktionseinbussen, d.h. nach erkanntem Eisansatz das Eis los zu werden und den (baldigen) Weiterbetrieb zu ermöglichen. Das Eiswurfisiko wird („vermutlich“) reduziert, aber nicht ausgeschlossen (S.24/26).**  
**Warntafeln** müssen also trotzdem aufgestellt werden.

<p>Die vereinzelt in Deutschland diskutierten <b>Abstände sind politisch motivierte Diskussionen</b>, welche wenig mit geltenden Lärmschutzverordnungen zu tun haben. Die dabei aufgeführten Abstände wurden willkürlich definiert und nehmen keine Rücksicht auf die lokal herrschenden Verhältnisse.</p> <p>In der Schweiz haben wir aber andere topografische Verhältnisse als in Deutschland. Durch Abstände, wie sie in Deutschland teilweise diskutiert werden, werden in der Schweiz praktisch sämtliche Windanlagen verhindert, ohne dass dafür triftige Gründe wie Schall, Schattenwurf etc. ins Feld geführt werden können. Schlussendlich müssen die geltenden gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden, welche die Unversehrtheit der Bevölkerung garantieren. So kann es sein, dass eine Anlage der neusten Generation (optimiert betr. Schallemissionen) je nach Topografie, Windrichtung, etc. die Lärmschutzgrenzwerte auch bei einem Abstand von unter 300 m problemlos einhält. Auf der anderen Seite ist es möglich, dass ein altes Modell einer Windkraftanlage bei einer ungünstigen Topografie und Windrichtung die Lärmschutzgrenzwerte bei einem Abstand von weit mehr als 300 m nicht einhalten kann. Deshalb macht die Definition eines verbindlichen Mindestabstandes wenig Sinn.</p>	<p>Ja was bedeutet denn dieser erste Satz? <b>Da wird die Politik als zweitrangige Disziplin hingestellt, die mit den Realitäten wenig zu tun hat! Die Politiker und Parteien werden begeistert sein.</b></p> <p><b>Was ist denn Politik?</b> Sie kümmert sich um die Angelegenheiten der Polis. Das waren im antiken Griechenland Stadt und Staat, aber auch die zugehörige Bürgergemeinschaft und von daher leitet sich der Begriff ab. <b>Die Politik hat sich also um die Anliegen der Bürger zu kümmern, die diese äussern.</b> Es genügt dann nicht, zu behaupten, die gesetzlichen Grenzwerte garantierten die Unversehrtheit der Bevölkerung. Wenn diese trotzdem effektiv Beeinträchtigungen erfährt und Einwände geltend macht, <b>sind die gesetzlichen Bestimmungen eben den Besonderheiten der Windstromerzeugung nicht angepasst und garantieren die Unversehrtheit der Bevölkerung nicht.</b> Darum ist die <b>politische Diskussion der Abstände absolut legitim und demokratisch</b> und hat auch schon zu Resultaten geführt (Beispiele: H10 –Regelung in Bayern; in Frankreich gesetzlicher Abstand von immerhin 500m, der Senat wollte 2015 sogar 1000m; bei uns sind 300 m immerhin eine Empfehlung des Bundes. Dass die Berücksichtigung der topografischen Verhältnisse die Probleme nicht löst, zeigen Beispiele wie St-Brais oder La Peuchapatte. <b>Die Argumentation der CKW zielt darauf, der Debatte um gesetzliche Abstände (Abstands-Initiative?) die Berechtigung abzusprechen.</b></p>
<p>Durch Abstände, wie sie in Deutschland teilweise diskutiert werden, werden <b>in der Schweiz praktisch sämtliche Windanlagen verhindert</b></p>	<p><b>Das bekannte Argument gegen eine Abstandsregelung!</b> Wenn bevölkerungsschonende Abstände bei uns Windkraftprojekte verunmöglichen, <b>heisst die Alternative nicht, die Windenergieanlagen näher an die Siedlungen zu rücken, sondern darauf zu verzichten.</b> Auch deshalb ist <b>die kleinräumige Schweiz ungeeignet</b> für diese Art Energieproduktion, ist sie <b>kein Windland. Es gibt geeignetere Standorte.</b></p>
<p>Die neuen erneuerbaren Energien wie Photovoltaik, Windenergie oder Kleinwasserkraft <b>liefern unregelmässig Energie</b>, nämlich dann, wenn die Sonne scheint, der Wind bläst oder es genügend Wasser im Fluss hat. Bei allen diesen Technologien wird die <b>Nennleistung nur an wenigen Tagen im Jahr erreicht.</b> In der Summe liefern alle diese Anlagen jedoch einen wertvollen Beitrag zur Energiewende. Insbesondere die Photovoltaik und die Windenergie ergänzen sich gut, indem Photovoltaik vor allem im Sommer produziert und Windanlagen im Winter. Die Anzahl Stunden bei maximaler Nennleistung ist abhängig vom Windaufkommen. <b>Beim Windpark Kirchleerau/Kulmerau gehen wir von 100 bis 200 Stunden aus.</b></p> <p>Windkraftanlagen im Schweizer Mittelland sind mit einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von 4.5 bis 5 m/s wirtschaftlich. Dies zeigen Erfahrungen an bereits gebauten Anlagen (z.B. Lutersarni) und detaillierte Berechnungen bei vielen aktuellen Projekten in der Schweiz.</p> <p>Die Windmessungen in Schlierbach (2007/8) und entsprechende Berechnungen haben gezeigt, dass die</p>	<p><b>Der Wind weht nicht immer.</b></p> <p>Dazu wird unten als Beispiel Luterarni erwähnt, die dortige Turbine produzierte <b>während 4500 Std.</b> Strom. Das ist etwas mehr als <b>die Hälfte der Zeit. Ein Jahr hat 8760 Std.</b></p> <p>Für die <b>volle Leistung</b> der Windturbinen werden <b>100-200 Std.</b> veranschlagt. Das sind 1,14 – 2,28%. Man könnte von knapp 2% ausgehen. <b>Das ist sehr wenig im Vergleich zum technischen und baulichen Aufwand.</b></p> <p>Nicht genannt wird hier die Ertragsprognose umgerechnet in sogenannte <b>Vollaststunden</b>. Im früheren Projektbeschrieb der CKW ist der <b>Jahresertrag des Parks auf entsprechend 1400 Vollaststunden veranschlagt.</b> Das sind <b>knapp 16% des theoretischen Potenzials</b> (von 8760 Stunden.)</p> <p>Warum <b>diese mickrigen Zahlen?</b> Weil die durchschnittliche <b>Windstärke bei uns mit 4,5 – 5 m/s</b> für diese Anlagen einfach <b>zu gering</b> ist. Man sehe sich einmal die <b>Leistungskurve</b> einer Windturbine an: Bei 5 m/s kommt nicht viel: 200 kW, die Leistung eines gut motorisierten Premium-Personenwagens. Die Turbinen produzieren gut</p>

<p>durchschnittliche Windgeschwindigkeit im Gebiet Kirchleerau/Kulmerau im Bereich von 5m/s liegt. Die aktuell laufenden zusätzlichen Windmessungen sollten dies bestätigen.</p> <p>Die Windräder der neusten Generation produzieren bereits ab einer Windgeschwindigkeit von 2,5 m/s Strom. Das Windkraftwerk Lutersarni hat im ersten Jahr während 4'500 Stunden Strom produziert. Aufgrund des höheren Windvorkommens gehen wir für Kirchleerau/Kulmerau von mehr Produktionsstunden pro Jahr aus.</p>	<p>(1000 kW) <b>ab 8,5 m/s*</b> (30.6 km/h) und <b>voll</b> (2300 kW) <b>ab 14 m/s</b> (50.4 km/h). Solche Windgeschwindigkeiten sind bei uns selten. *) <u>Sie werden deshalb als für diese durchschnittliche Windgeschwindigkeit geeignet erklärt!</u></p> <p><b>Es stellt sich die Frage, ob der technische und bauliche Aufwand für solche Anlagen</b> inklusive des Eingriffs in die Landschaft und der Wahrscheinlichkeit weiterer schädlicher Einflüsse auf Teile der Bevölkerung und Fauna <b>wirklich vertretbar ist.</b></p>
<p>Wirtschaftlichkeit: CKW investiert nur in Projekte, welche eine gewisse minimale Rendite abwerfen. Die Investition in unrentable Projekte können und wollen wir uns nicht leisten. Aufgrund der herrschenden Windverhältnisse kann der geplante Windpark aus heutiger Sicht <b>mit der Unterstützung der Kostendeckenden Einspeisevergütung</b> über 25 Jahre wirtschaftlich betrieben werden.</p> <p>Gemäss Anhang 1.3 zur Energieverordnung beträgt die Vergütung in den ersten fünf Jahren nach Inbetriebnahme 21.5 Rp./kWh inkl. MwSt. Nach fünf Jahren wird die Vergütung auf Basis der effektiv erreichten Erträge angepasst. Sollten die Erträge grösser sein, als in der Planung angenommen, wird die Vergütung für die restlichen 15 Jahre gesenkt. Damit wird verhindert, dass zu hohe Gewinne aus der kostendeckenden Einspeisevergütung abgeschöpft werden. Auf der anderen Seite kann die Vergütung nicht mehr als 21.5 Rp./kWh betragen. Damit wird verhindert, dass Windanlagen an Standorten mit zu wenig Wind gebaut werden.</p>	<p>Wirtschaftlich vertretbar ist der Aufwand <b>sowieso nur dank der Subventionierung via KEV</b>, was die CKW freimütig bekennen. <b>Ohne KEV käme niemandem in den Sinn, bei unseren Verhältnissen Windkraftanlagen erstellen zu wollen.</b> Die entsprechenden Beiträge sind nebenstehend aufgeführt.</p> <p><b>Zahlen tun aber wir Konsumenten</b> mit einem immer grösseren Aufschlag auf dem Strompreis.</p> <p>Zudem stellt sich die <b>Frage nach später</b>: Was, wenn die KEV versiegt, wie es von den eidgenössischen Räten angestrebt wird? (Siehe weiter oben.)</p> <p>Das zeigt <b>die Fragwürdigkeit der ganzen Subventionspolitik</b>, wie sie gegenwärtig im Bereich der Stromproduktion in Europa betrieben wird und zu <b>vielen negativen Begleiterscheinungen</b> in diesem Sektor führt wie Abwertung unserer Wasserkraft u.s.w.</p>
<p>Wer profitiert vom Bau des Windparks?  <b>In erster Linie profitieren die gesamte Bevölkerung und die Umwelt</b>, da der Windpark ökologischen, nachhaltigen und fast CO2-freien Strom produziert. Somit kann ein Teil der Stromproduktion aus Kernenergie und/oder fossiler Energie ersetzt werden. Ausserdem kommen mit dem Windparkprojekt der Bund wie auch die Kantone der Erreichung ihrer Energieziele einen Schritt näher.</p>	<p><b>Das ist der schönste Propagandasatz!</b>  <u>Wenn die Landschaft verunstaltet, Erholungsraum durch industrielle Bauten vernichtet, unser Land durch die Verspargelung mit Windkraftanlagen verfremdet wird und an heimatlicher Eigenart verliert, wenn Anwohner - vor allem in einem näheren Umkreis – durch diese Anlagen möglichen Beeinträchtigungen von Befinden und Gesundheit ausgesetzt sind, dann profitiert in erster Linie die Bevölkerung!</u></p> <p>Unsere von <u>Katastrophismus, Zukunftspessimismus und Schuldbewusstsein</u> in Bezug aus Umwelt und Klima geprägte öffentliche Meinung braucht endlich eine <b>ganzheitliche Sicht</b>, die nicht alles kritiklos der geltenden Oeko-Ideologie und dem wissenschaftlich längst nicht gesicherten, aber einfach zu vermarktenden Klimakatastrophismus aus menschlicher Schuld unterwirft.</p> <p><b>Das heisst nicht, dass wir zur Umwelt nicht Sorge tragen sollen. Nur gehören wir auch zur Umwelt...</b></p>