

Termin: Montag, 24. März 2014 bei BAFU, Bern, 10:30 Uhr bis ca. 12:30 Uhr

Teilnehmer: B H. Bögli Sektionschef NIS, BAFU hat Messung pers. begleitet
 E K. Eggenschwiler Abteilungsleiter Akustik, EMPA hat Messung pers. durchgeführt
 S Frau Dr. E. Steiner, Ärzte für Umwelt-AefU, meine Begleitung, Protokollführung
 Bie P. Biedermann

*Seit meinem Termin 08.07.2013 habe ich auf diesen Tag gewartet und darauf hingelitten.
 Dieses Gespräch, die für meine Ohren wichtigen Inhalte haben sich tief in mein Gehirn eingegraben.
 Es mag sein, dass die Chronologie der meist Dialoge nicht exakt ist, die Inhalte jedoch sind manifestiert.*

Unmittelbar nach Ende des Gespräches, noch bei Bern, wurde dieses Gedächtnisprotokoll verfasst.
 Zu keinem Zeitpunkt wurde „Nicht für das Protokoll bestimmt“ angesagt.

Persönliche Wahrnehmung: Leicht unsichere Stimmung bei B und E. Im Verlauf zeigten sich gebriefte, instruierte Gesprächspartner. Insbesondere E zeigte dies im Verlauf sehr häufig. Öfter Hinweise auf zu viel Arbeit-keine Zeit, erschwerten Blickkontakt, wirkte zeitweise unbeholfen und wandte, im Vergleich zum Gespräch vom 08.07.2013 für ihn als Schallexperten untypische Formulierungen an.

	Abholung durch B im Foyer, mit Getränken versorgen, Besprechungsraum
Bie	Bedankt sich dafür, dass dieses Gespräch heute, wie auch immer, stattfindet
Bie	LapTop Vorführung des Verfahrens zur Detektion von Schalldruckwellen „Nicht hörbarer Schall“ der im Freien gerichteten Druckwellen, durch welche die Quelle identifiziert wurde. Aufzeichnungen in Wohnraum 1. Videosequenz nur leiser Ton, dann Eintreffen Druckwelle, wenige Sekunden danach O-Ton: jetzt hat sich der Ton leicht verändert. 2. Videosequenz mit aufgepeitschtem Nebelbett bei Herzsurren. Frage, ob E dies mal probiert habe nachzustellen, verneint, wäre schön, keine Zeit
S	Frage an E: entsprechen diese Bewegungen einem normalen Raum?
E	Solche Frequenzen seien ausserhalb seines Kompetenzgebietes. Üblicherweise Messungen ab 20 Hz bis 20.000 Hz, Messung 3. Oktober ab 8 Hz. Ausserhalb des Kompetenzbereiches sei es möglich, dass Druckwellen die Gehörwahrnehmung ändern
B	So deutlich wie bei Bie käme es sehr selten vor. Verweis auf Personen mit Problemen. Sie wüssten nicht aus welchem Grund sie das hätten, woher es käme. Leise Geräusche seien ein besonderes Thema. Beispiel: Windkraftanlagen, meist aus Angst vor Unbekanntem.
E	Verweis auf Prof. Krahe, Wuppertal, er habe festgestellt: Schlafprobleme, Gedächtnisprobleme, Unruhe usw. durch Infraschall
Bie	Sei bekannt. Auch Krahe warne davor, dass das Thema unterschätzt werde
E	Auswertung nach DIN-Norm (nicht benannt) vorgenommen
Bie	Stellt fest: also lediglich Pegelmessung
E	Negierung, Messung und Bewertung tieffrequenter Schalldruckpegelimmision.
Bie	Ergebnisse solcher Messungen seien bekannt. Frage sei: wenn Emission einer Quelle 1 km von der Quelle 60 dB macht, wird das rechtens sein; wenn in 10 km Entfernung immer noch 60 dB gemessen würden, würde das Fragen aufwerfen. Und wenn in 100 km und mehr immer noch 60 dB gemessen würden, dann stimme doch was nicht. Frage sei, ob eine Quelle dies dürfe?
E	Es wurden aufwendige Auswertungen vorgenommen. Gehör entsprechende Pegelbewertung-A und C-Bewertung. C-Bewertung schwäche Pegel tieffrequenter Töne weniger ab. An allen Messorten mit wenigen Ausnahmen Differenz von unter 15 dB gefunden. Alle Orte seien unterhalb Wahrnehmbarkeitsschwelle.
Bie	Merkt an, dass man heute bereits von D, E und F-Bewertungen rede.
E	Anderes könne er nicht bieten. Alles läge im Normbereich.
Bie	Sei nicht verwunderlich.
E	Spektren besprochen, Erklärungen dazu. Keine Einzelereignisse erkannt.
E	Hätte Dokumentation von Bie sorgfältige geprüft, keine Erklärung oder Muster zu finden.
Bie	Hinweis darauf, dass der Schall der passierenden Flugzeuge an der Quelle in 8 km Entfernung gemessen würde, nicht der Schall der weit entfernt fliegenden Flugzeuge, die im Übrigen zu anderen Zeiten am entferntem Ort eintreffen würden.

E	Könne dies nicht bewerten.
Bie	Verweist auf ihre Graphik der unterschiedlichen Schallgeschwindigkeiten des Provokationstest
E.	Es gäbe Messungenauigkeiten wie z.B. Wind
Bie	Es war windstill. Legt Graphik vor. Im 3 km Umkreis zur Quelle sind die Geschwindigkeiten in alle Richtungen nahezu gleich. Ausserhalb des 3 km Kreises treten grosse Unterschiede auf. Nur die Ausbreitungsgeschwindigkeit von der Quelle her kommend sei gleich. Dies wiederum passe zu dem Lärm der Flugzeuge.
E	Dies seien Einzelmessungen mit wenig Sicherheit
Bie	Genau wie diese (Ihre) Messungen.
E	Zu viele Unsicherheiten, könne das nicht als gegeben annehmen
Bie	Zustimmung, aber es sei ein sehr, sehr deutlicher Hinweis
E	Im Rahmen meiner Kompetenz/Möglichkeit keine Auffälligkeiten festgestellt
Bie	Sei bei dieser Auswertung vorhersehbar Fragt, was E zu den wiederholten dröhnenden Ereignissen sagt, durch die in 8 km Entfernung die Kühe aufschreckten
E	Keine detaillierte Prüfung vorgenommen
Bie	Fragt, ob Kühe eine andere Hörschwelle hätten
E	wüsste, dass es ziemlich laut sein müsse, bis Kühe aufschrecken. Hörschwelle könne er nicht bewerten. Erläuterungen zur DIN-Norm und den Messergebnissen, keine grossen Auffälligkeiten
Bie	Im Messzeitraum gab es keine auffälligen Schallereignisse an der Quelle. Nur einmal, um 10:56 Uhr Im Folgendem auch Hinweis, dass Bericht 3 vorwiegend im Ausland erstellt wurde, da solch anspruchsvolle Arbeit im Wohnumfeld nicht möglich sei.
E	Findet keine Besonderheiten, Kompetenzbereich Akustik Limit 8 bis 20 Hz für Infraschall. Unter 8 Hz könne er nicht messen
Bie	Fragt, wer denn dann, wenn E nicht die richtige Ansprechstelle sei.
B/E	Eine Quelle welche ausschliesslich unter 8 Hz emittiert wäre ungewöhnlich. Dann würden Obertöne gemessen.
Bie	Fragt erneut nach, wer zuständig sei. Von allen relevanten Stellen der Schweiz sei schriftlich auf das BAFU als zuständige Stelle verwiesen worden
B	Nicht BAFU, die Kantone sind zuständig. Geräusche die Bie höre, müssten nicht von dieser Anlage sein. Es können Strassen, Brücken, LKW usw. sein
Bie	Geräusche seien das Eine, körperliche Wahrnehmungen das Andere. Keine Brücke beginne an aufeinanderfolgenden Tagen zu gleichen Zeit, besonders nachts, ihre Vibrationen und Emissionen. Wäre ein Wille da, könne man z.B. in die Ur-Betriebsprotokolle der Anlage schauen und nachsehen, wann welche Aggregate ein oder ausgeschaltet wurden oder Lastwechsel stattfanden.
B	Fragt, welche Lösung Bie sich vorstelle und wünsche. Für uns gäbe es nicht genügend Indizien um etwas zu veranlassen
Bie	Stellt fest: für Sie bin ich ein Einzelfall
B/E	Bestätigen dies
Bie	Fragt nach, ob ein Vergleich zu ihrem gesprochenen Befindlichkeitsprotokoll vorgenommen wurde.
E	Keine klare Antwort
Bie	Fragt nach, ob E sich die drei einzigen auffälligen Signale der starken Rumpelgeräusche um 10:56, bei denen sie deutlich Druckwellen detektiert habe, angesehen habe.
E	Er glaube, dem sei er nachgegangen
Bie	Erklärt und zeigt das entsprechende Spektrum und weist auf die deutlichen vor- und nachgängigen getakteten Signale im 0 Hz-Bereich hin
E	Es sei erst ab 11.00 Uhr aufgezeichnet worden. Signale sähen aus wie Knall.
Bie	Berichtet über Provokationstest. Bei einer der Explosionen seien die Vögel aufgestoben und kreischten. Genau dieses Phänomen sei in vielen der Aufzeichnungen genauso vorhanden. Dabei sind die Vögel nach den aufgezeichneten Spikes, (Ergänzung: das, was aussieht wie Knall) so aufgeschreckt. Durch eine unhörbare Explosion. Bedauert sehr, dass das dieses wichtige Ereignis um vier Minuten verpasst wurde.
S	Fragt, ob diese Industrieanlage etwas Besonderes sei oder habe und ob die Anlage in Betrieb war
Bie	Ja, jedoch sehr gleichförmiger Betrieb ohne besondere Schallereignisse. Hinweis, dass diese insbesondere in der Nacht zu erwarten seien.
E	Es sei eine normale Industrieanlage mit entsprechender Geräuschkulisse. Sie entspreche im grossen und ganzen dem, was erwartet würde, wenn eine Baugenehmigung für eine solche Anlage erteilt wurde.
B	Zuständiger Behörde seien keine Beschwerden bekannt.

E	Besonders störend sei der Fluglärm gewesen
Bie	Erklärt, dass der Flugzeuglärm an der Quelle stets und immer anders aussieht als an entfernten Orten, bei vergleichbaren und weiteren Distanzen, und sogar wenn die Flugzeuge zum Greifen nahe waren
Bie	Zeigt Spektrum und fragt nach, wie E sich erklären kann, dass ein die Quelle passierendes Moped am 8 km entfernten Ort Signale erzeugt.
E	Keine konkrete Antwort
Bie	Betont eindringlich, dass solche Phänomene die Quelle passierender Mopeds in verschiedene Messungen mehrfach aufgetreten seien. Da dies prinzipiell nicht möglich sei, müsse dort irgendetwas sehr Besonderes sein.
E	Um solche Auswertungen um Zusammenhänge zu finden fehle Zeit, es gäbe keinen Geldgeber. Es gäbe keine Erkenntnisse aus der Physik, die so etwas erklären könnten.
B	Äussert Bedenken, dass es nichts ändert, wenn die Anlage abgeschaltet werden würde. Fragt Bie, ob sie das annehmen/glauben würde
Bie	Ausser ihr selbst würden sehr viele Menschen dann viel ruhigere Zeiten haben
S	Fragt nach, ob es solche Anlagen in der Schweiz öfter gäbe, da Bie formuliert habe, dass diese Anlage eine der modernsten in Europa sei und ob es sein könnte, dass solch Anlagentyp Infraschall unterhalb 8 Hz emittieren könnte
Bie	Erklärt, dass sie schon mehrmals direkt an anderen Anlagen aufgehalten habe, aber keinen Unterschied zu sonst feststellen konnte. Merkt nochmals an, dass diese Anlage mit Infraschall betrieben wird
B/E?	Verweist auf bekannte Infraschallquellen wie Windräder, welche bekannt dafür seien, Infraschall zu produzieren
Bie	Gibt folgenden Hinweis: Sie als Detektor habe viele verschieden Erfahrungen. Bei vorhandener nennenswerter Grundbelastung könne sie sich nicht an einer Kühltheke aufhalten, nicht das Laptop bei Akkubetrieb auf den Schoss stellen. Dann kämen deren Vibrationen noch obendrauf. Wenn keine Grundbelastung vorhanden sei, könne sie sich auf eine Kühltheke setzen. Sie weist darauf hin, dass sie sich sogar ziemlich sicher sei, dass bei Menschen, welche in der Nähe von Windkraftanlagen leben, eventuell ein identischer Effekt auftritt. Nur bei für diese Menschen nicht bewusst wahrnehmbarer nennenswerter Grundbelastung könnten dann die Emissionen der WKA gespürt werden. Dies könne auch eine Erklärung dafür sein, dass die Treffsicherheit der Übereinstimmung der Empfindungen dieser Menschen mit Messergebnisse häufig konträr sei.. Ihr sei sehr bewusst, dass WKA wegen Infraschall sehr umstritten seien, und deshalb dieses Thema generell vermieden werde. Sie appelliert, diese Erkenntnisse als Chance für WKA zu sehen.
B/E	Fragt nach, ob Bie sich vorstellen könnte, dass die Grundbelastung eliminiert werden würde, wenn man einen Versuch unternehmen und die Anlage abstellen würde.
Bie	Äussert, dass sie sich im Klaren ist, dass ihre Annahme sehr mutig sei, aber sie könne sich auf ihren Körper verlassen. Sie wäre sich dessen sogar sicher.
Bie	Geht zu Teil 3 ihres Berichtes. Erläutert ihr Aufwachen und teilt mit, dass sie bei dieser Erkenntnis des Aufwachens durch Schweiz-weite Erderschütterungen sehr traurig war. Dies habe ihr vor Augen geführt und bestätigt, dass sie wirklich noch nirgendwo Beschwerdefrei war und sein wird. Legt entsprechende Graphiken vor, erklärt die Zugehörigkeit der Erderschütterung der Zuordnung der starken Schallereignisse an der Quelle. Weist darauf hin, dass diese Abbildungen der Seismogramme bereits gefiltert seien, nur bestimmte Frequenzbereiche dargestellt sind. Verweist auch auf die häufig bis an 0 Hz gehenden Frequenzen im Messzeitraum. Ergänzt, dass ihr Befindlichkeitsprotokoll in 416 km Entfernung zur Quelle ein sehr vergleichbares Bild der Emissionen an der Anlage aufweise. Einzelnen könne alles Zufall sein, in Summe ergänze sich alles und gäbe ein stimmiges Bild.
B	Es sei nicht möglich Massnahmen anzugehen bei Argumenten wie spürbar in 10 km und 416 km. Es gäbe keine physikalische Erklärung dafür. Die Abnahme der Symptome in Entfernung und/oder Meldungen von Betroffenen würden anzeigen, dass es etwas gäbe, das aussergewöhnlich sei. Die sei aber nicht so.
S	Formuliert, dass sie Kontakt zu Prof. Krahe aufnehmen wird
Bie	Bestätigt, dass Prof. Krahe eine Kapazität auf seinem Gebiet sei. Äussert die Vermutung, dass er aber vermutlich vor unpopulären Annahmen oder Entscheidungen zurückschrecken würde.
S	Regt an, genauen Anlagentyp ausfindig zu machen und herauszufinden, wo noch solche Anlage betrieben wird. Merkt an, dass sie an medizinischer Hilfe für Bie interessiert sei

Bie	Teilt mit, dass sie auf Grund der Untersuchungen von Prof. Krahe mit ihrem Arzt reden werde, um eventuell ein Mittel gegen Epilepsie auszuprobieren, da bei Brummtton-Leuten der Epilepsie ähnliche Hirnströme festgestellt worden seien. Verweist jedoch darauf, dass so etwas lediglich Symptombekämpfung, nicht jedoch Ursachenbekämpfung sei. Also sehr unbefriedigend
	Gespräch driftet ab und scheint beendet.
Bie	Gehe hier nicht eher weg, bis sie eine Ansprechperson oder Ansprechstelle genannt bekäme, die für Frequenzen unterhalb 8 Hz zuständig sei, wünscht dies schriftlich. BAFU sei als einzig zuständige Stelle benannt worden, also müsste auch entsprechende Information gegeben werden können.
B	Hält den Messungen nach die Anlage nicht für die Quelle. Selbst wenn Bie Messungen und Beweise dafür hätte, dass es diese Anlage sei, würde die Anlage nicht abgeschaltet werden.
Bie	Aus welchem Grund nicht?
B	Keine Politik würde den Flughafen Zürich stilllegen. Es gäbe viele Grenzwert-Überschreitungen und Betroffene, aber er bliebe
Bie	Hier würden Birnen mit Äpfeln verglichen. Flughafen Zürich mache keine Erderschütterung in Genf.
E	Statistisch gesehen würden aufgrund des Lärms des Flughafens Zürich jährlich 50 Personen durch Lärm/Herzinfarkt sterben. Man nähme dies in Kauf. Genau wie dort werde man die Angelegenheit aus wirtschaftlichem Interesse nicht verfolgen
B	Bezweifelt nicht, dass Bie das was sie sage, auch spüre. Wünsche sich, dass Bie von diesem Übel geheilt würde.
Bie	Sie sei kein Einzelfall
B	Gäbe es andere Fälle, würden sie von uns gefunden werden. Betroffene würden sich melden. Andere Fälle hätten andere Ursachen. Noch nie habe jemand gesagt, es käme von nur einer Quelle
Bie	Sehr emotional: Keiner wird ihnen das so sagen können, weil keiner von denen Analytiker ist. Leute, die wie sie selbst so leiden wie ein Schwein, würden mit Tabletten vollgepumpt, kämen mit den unsäglichen Symptomen in die Psychiatrie, fühlten sich an- und ausgeschaltet. Eine Frau in Stuttgart wache zur gleichen Zeit wie sie. Wie sei das möglich. Internetforen seien voll von Leuten mit solchen Symptomen
S	Das müsse dann weitergegeben werden. Wird Prof. Krahe kontaktieren
Bie	Äussert Skepsis. Er würde nichts unternehmen. Ihm lägen erste 2 Berichte vor. Nach E-Mail Anfrage habe sie Info erhalten, dass er wegen Auslandsaufenthalt vorläufig verhindert sei. Das sei Monate her. Sehr emotional: Niemand fasst das Thema Infraschall und Windkraftanlagen an. WKA sind Peanuts gemessen an der Anlage.
B	Das sehen die Betroffenen aber nicht so
Bie	WKA's emittieren nicht 400 km. Wenn dies hier (Bericht 3) in Betracht gezogen würde, könne die ganze Windenergie-Industrie damit entlastet werden
S	Spricht medizinische Seite an. Beispiel: Wenn Bie durch Doppelblindtest die Anlage spüren würde, wäre dies ein Auftrag für Herrn Bögli. Merkt an, dass wenn Bie den Namen der Anlage höre, sie wahrscheinlich bereits reagiere
Bie	Weist darauf hin, dass sie bereits in den ersten Wochen ihrer Erkrankung Blindfahrten unternommen habe, bei denen sie mit vollkommen verbundenen Augen bei jeweils 2,5 stündigen Fahrten die Anlage mit Ihren Symptomen förmlich eingekreist habe Verneint dies vehement. Diese Anlage sei nach Stand der Technik und verstosse gegen kein geltendes Recht oder Gesetz. Sie werfe niemandem etwas vor. Aber man dürfe die Augen nicht verschliessen. Erkenntnisse gehen weiter.
S	Für einen Fall könne man keine grossen Forschungsgelder aufbringen. Mit Doppelblindtest sei dies anders
B	Verweist nochmals auf Flughafen Zürich, dass man dort vieles in Kauf nähme
Bie	Vergleicht Wirtschaftsdaten, Passagiere im Mio-Bereich, Tausende Beschäftigte, unzählige Subunternehmer, Kontakt der Wirtschaft zur Welt. Sehr anders zu Wirtschaftsdaten der Anlage.
B	Weist darauf hin, diese Anlage sei wichtig für die Schweiz
S	Betont noch einmal die nötige medizinische Hilfe. Merkt an, dass das Gespräch konstruktiv war.
Bie	Bestätigt und betont dies
Bie	Bittet wiederholt um etwas Schriftliches, insbesondere zu kompetenter zuständiger Stelle für Infraschall
S	Verweist auf das Protokoll, um es vorher an die Herren B und E zu senden
	Ende

Nachträgliche Anmerkung: Am 27. Juni 2014 habe ich den Entwurf des Protokolls dieser Abschlussbesprechung zur Durchsicht erhalten. Bis heute, 07.11.2014 liegt die Endfassung nicht vor.