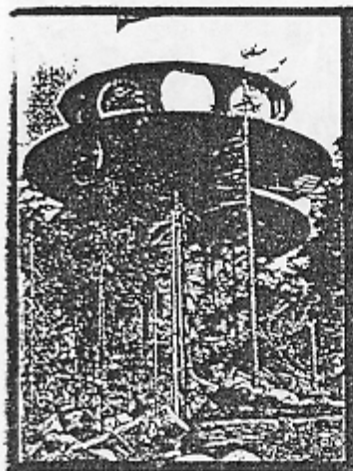
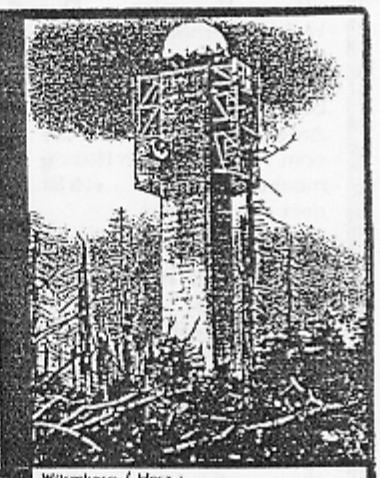
WALDSCHÄDEN DURCH RICHTFUNK UND RADAR



Ochsenkopf / Fichtelgebirge 1988 :
Am Sockel des großen Sendemasts ist eine übergroße Zahl von Richtfunkantennen angebracht. Anfrage: „Warum sind so extrem viele waldtötende Schüsseln an diesem Sender?" - Keine Antwort! Doch man zieht Konsequenzen aus der Vorlage obigen Bildes: - siehe nebenstehendes Bild vom August 1989.

Ochsenkopf / Fichtelgebirge August 1989:
Ein Großteil der Richtfunkschüsseln sind abmontiert. Dafür sind jetzt am 5 km entfernten „Turm" auf dem Schneeberg viele neue Schüsseln. Das tote Wald ist weggeräumt. Unsere Richtfunkexperten haben mit dieser Aktion bewiesen, daß sie über die vom Richtfunk verursachten Waldschäden Bescheid wissen.

Schneeberg / Fichtelgebirge 1988 :
Der Schneeberg-Gipfel liegt etwa 5 km vom Ochsenkopf entfernt und trägt einen militärischen Luftraumüberwachungsturm. Im August 1989 befinden sich am Turm eine Menge neuer Richtfunkschüsseln. Vermutlich wurden sie vom Ochsenkopf nach hier verlagert. Der Wald auf dem Schneeberg ist großflächig tot.



Würmberg / Harz :
Es ist die höchste Erhebung des Harzes auf BRD-Seite gegenüber dem Brocken /DDR. Beide Gipfel sind mit Richtfunk und Radar vollgepackt. Im Kriegsfall rotten sich beide Anlagen in den ersten Minuten mit Antiraketen gegenseitig aus. „Bevor die „Türme" hier installiert wurden, gab es keine Waldschäden", - meinen Einheimische auf Befragen.

Wasserkuppe / Rhön :
Hier steht eine große Radaranlage mit etwa einem Dutzend zusätzlicher Richtfunkantennen in mehrere Richtungen. Bis in 30 km Entfernung ist das Zirpen des Radars mit primitiven Detektorempfängern hörbar. Auf den Kämmen und Hängen, von denen aus man die Wasserkuppe sehen kann, sterben die Wälder.

Stirnberg gegenüber der Wasserkuppe :
Das etwa 5 km entfernt stehende Wasserkuppe-Radar schneidet Richtung Ost den Wald des Stirnbergs am Horizont an. Der Wald war im Frühjahr 1984 urplötzlich tot. Der Kommandant des Wasserkuppe-Radars behauptet, der Stirnbergwald sei vom Förster bei der Unterholzbekämpfung „chemisch vergiftet" worden.

Der Bundespostminister bat mit Schreiben vom 30.03.87 um Forschungsarbeiten zum Thema:

„Wie beeinflussen Leistung, Frequenz, Modulationsart und Pulsrate modulierter Mikrowellenfelder bestrahltes Gewebe und pflanzliche Zellen?"

Doch niemand hat bis heute das Thema aufgegriffen!

Professor Bernhardt, Neuherberg, stellt im Dezember 1988 fest:

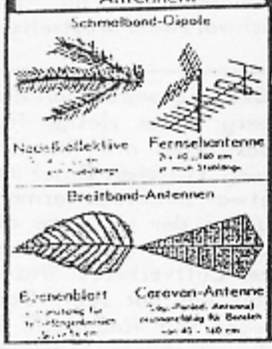
„Die Datenlage über „Spätwirkungen", die bei chronischer Exposition auftreten können, ist ungenügend."

Das Umweltbundesministerium schreibt am 21. Juni 1989:

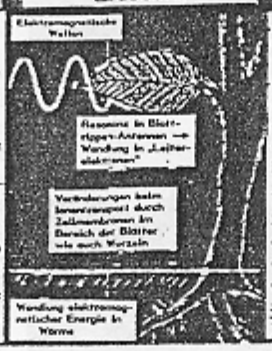
„Langzeituntersuchungen sind bisher nicht bekannt."

Biologische Wirkungen von Mikrowellen

Nadeln und Blattrippen sind resonanzfähige Antennen!



Weg der Energie von den Blättern zum Erdboden



Kenntnisse über Wirkungen von Mikrowellen

„Wirkungen, über die bei nichtsignifikanten Temperaturerhöhungen berichtet wurde, betreffen Veränderungen beim Ionentransport durch Zellmembranen .... und veränderte Beweglichkeit von Kalziumionen speziell im Gehirngewebe.

Es besteht nach wie vor die Notwendigkeit, die fundamentalen Wirkungsmechanismen besser zu verstehen ..."

Zitate: Prof. Bernhardt

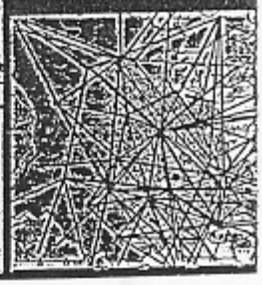
Verbreitung von Richtfunk und Radar

Historischer Überblick

1936	Olympiade Berlin: Erste Richtfunkstrecke mit 50-cm-Wellen.
1942-1945	70 000 km Richtfunkstrecken quer durch Europa. Viele Radaranlagen in cm-Technik. Nach Kriegsende Demontage durch Siegermächte.
1955-1965	Fernsehen bedingt Wiederaufbau von Richtfunktechnik. Röhrengeneratoren für 15-cm-Wellen.
1965	Richtfunk mit Halbleitersendern ermöglicht Wellenlängen bis hinab zu 7 cm. (Beginn kritischer Resonanzen bei Nadelgehölzen).
1975	Es existieren 16 Millionen Telefon-Kanalkilometer über Richtfunk und 32 000 km Fernsehrichtfunk.
1980	Beginnender Umstieg vom schmalbandigen analogen auf breitbandigen digitalen Richtfunk. Schäden bei Laubbäumen nehmen zu!

Richtfurk-Ausbreitung

Flächendeckende Richtfunknetze am Beispiel Reg.-Bezirk Düsseldorf



Parallele zum Waldsterben:

Mehr Krankenhausfälle bei Menschen!

Krankheitsgruppenbezeichnung	Veränderung 1985/1975
Psychiatrische Krankheiten	+ 114,5 %
Rheumatische Erkrankungen	+ 114,3 %
Neubildungen (Krebs)	+ 80,6 %
Krankheiten der Nerven u. Sinnesorgane	+ 63,4 %
Krankheiten des Kreislaufsystems	+ 41,6 %

Wie Waldsterben beendigen

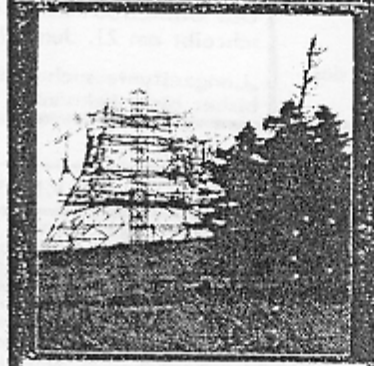
Bundespost steigt von Richtfunk auf biologisch saubere Lichtwellenleitertechnik um. Das ist binnen weniger Jahre machbar!

Das Militär schaltet die veralteten und kriegsuntauglichen Radar-Anlagen ab und baut dafür AWAC- und Satellitenaufklärung aus.

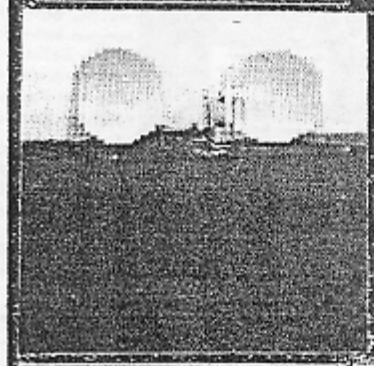
Rückfragen an:
Dr.-Ing. Wolfgang Volkrodt
D-8740 Bad Neustadt, Waldsiedlung 8

Poster auf dem „Internationalen Kongreß Waldschadensforschung" vom 2.-6. Oktober 1989 in Friedrichshafen am Bodensee

B21: Schwarzwald/Feldberg: Das Bild zeigt eine ähnliche „barocke" französische Richtfunkstation wie auf der Hornisgrinde. Der gleichfalls auf dem Feldberg stehende UKW- und Fernsehsender des SWF ist harmlos. Da über der Waldgrenze gelegen, gibt es oben kaum Waldschäden.



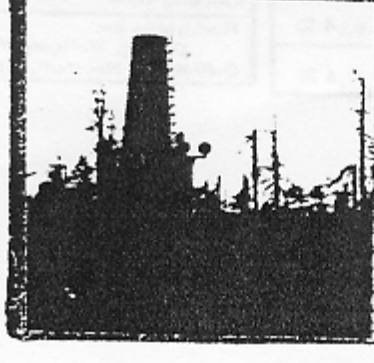
B22: Schwarzwald/Feldberg: Auch das deutsche Militär ist mit vier mächtigen Richtfunkschüsseln in Nord-Südrichtung auf dem Feldberg vertreten. Sie sorgen zusammen mit den französischen Anlagen in den Vogesen für Waldschäden an der Schwarzwald-Westseite.



B23: Schwarzwald/Feldberg: Zwei riesige Radarspiegel mit Ausrichtung zwischen Basel und etwa Innsbruck ermöglichen der US-Army die Überwachung des schweizer Luftverkehrs. Wozu soll das gut sein? Darf jeder mit Radarhilfe in des Nachbarn Luftraum schauen? Seltsam...

B24: Schwarzwald/ Feldberg: Am Horizont, etwas schwer erkennbar, die beiden US-Radarspiegel. Der Wald in ihrem Strahlenbereich ist krank. Solche großen Radaranlagen arbeiten mit Impulsen im Megawattbereich. Dem Streß ist auf Dauer kein Wald gewachsen.

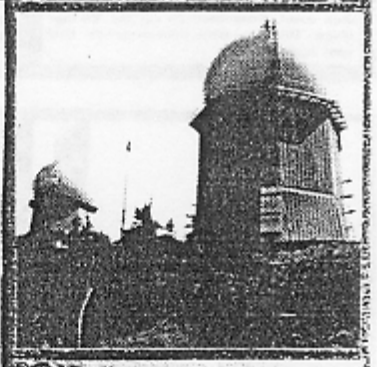
B25: Fichtelgebirge / Schneeberg: Auch diesen höchsten Berg des Fichtelgebirges ziert ein Luftraumüberwachungsturm mit Blickrichtung DDR. Der Wald in der Umgebung ist flächenhaft abgestorben. Die Aufnahme entstand im August 1988.



B26: Fichtelgebirge/ Schneeberg: Aufnahme vom August 1989. Ein Jahr später finden sich eine Menge Richtfunkschüsseln am Turm. Wieso? Forstarbeiter bemühen sich ums Aufforsten und Düngen der total geschädigten Waldflächen. Ob die Fichten hochkommen, wissen sie nicht.

B27: Fichtelgebirge/ Ochsenkopf: Er ist etwa 5 km Luftlinie vom Schneeberg entfernt. Auf ihm steht seit 1959 ein mächtiger Funkturm des Bayr. Rundfunks. Eine Vielzahl von Richtfunkantennen am unteren Teil des Turms hat den Wald verwüstet. Aufnahme von 1988!

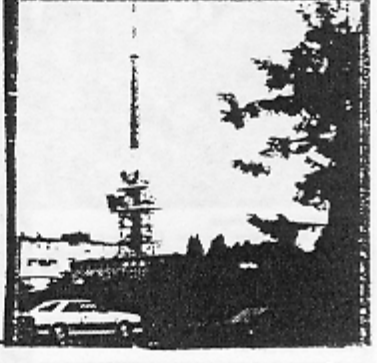
B28: Fichtelgebirge/ Ochsenkopf: Die vorstehende Aufnahme von 1988 hatte in der Presse und bei der Post Furore gemacht. Ein Jahr später, August 1989, ist der tote Wald weggeräumt und sind nur noch wenige Richtfunkschüsseln am Mast. Wurden sie zum Schneeberg zu den Militärs verlagert?



B29: Bayer. Wald/ Großer Arber: Auf ihm stehen zwei Radardome in alter Bauweise. Der Wald unterhalb ist krank. Näher an der CSSR-Grenze am Hohen Bogen steht eine neuere Anlage. Sie wird die vom Arber überflüssig machen. Dann stirbt dort der Wald.

B30: Leiser Berge nördlich Wiens: Hier steht ein Prachtexemplar von Radaranlage der österreichischen Luftraumüberwachung, etwas entfernt ein zweiter militärischer Radardom. Mit ihnen könne man über die CSSR bis zum Riesengebirge schauen.

B31: Leiser Berge nördlich Wiens: Seitdem die beiden Radaranlagen im Betrieb sind, sterben die benachbarten, ehemals prächtigen Furniereichenwälder. Statt eines normalen Erntealters von 130 Jahren müssen sie 60-80jährig gefällt werden. Die Waldbesitzer sind verzweifelt.



B32: Salzburg/ Gaisberg: Dieser Berg ist in früherer Zeit nach starkem Abholzen mehrfach auf Salzburg gerutscht. Nun stirbt der dortige Schutzwald. Der Magistrat von Salzburg befürchtet, dies könne mit den vielen Sendern auf dem Gaisberg zusammenhängen. Der Verdacht ist berechtigt.

BESTANDSAUFNAHME: Wo sind die schlimmsten Waldschäden?

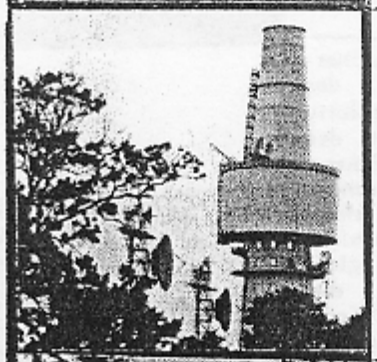
Waldschäden-Suchen hat Ähnlichkeit mit der Arbeit eines Detektivs, der nach einem Kaufhausbrand dessen Ursache klären soll. Dort, wo es am schlimmsten gebrannt hat, lag vermutlich der Brandherd. War es vorsätzliche Brandstiftung oder hat jemand fahrlässig gehandelt? Was findet sich an den Stellen, wo unsere Wälder am schlimmsten geschädigt sind? Gibt es dort Hinweise für die Ursachen? Was wissen die ortsansässigen Menschen, wie es früher war, bevor das Waldsterben begann?

Daß sich die Waldschäden in der Nachbarschaft von Richtfunk- und Radaranlagen häufen, wurde erst während der etwa 6000 km langen Exkursionen klar. Auf Landkarten sind solche Anlagen meist nicht vermerkt. Doch man kann sie wegen ihrer exponierten Standorte meist schon beim Fahren auf der Straße erkennen. Dann heißt es, sich an sie heranzupirschen und zu notieren und zu fotografieren, in welchem Zustand sich benachbarte Wälder befinden.

Nachfolgende Bilder und Erläuterungen dokumentieren die Ergebnisse der Waldschädenexkursionen 1988-89. Nebenstehende Karte enthält Lagehinweise für die Bildnummern. Die Dokumentation beginnt im Norden.

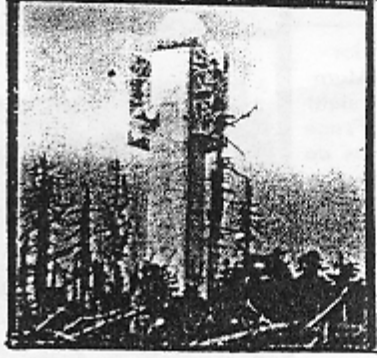
Verfasser: Dr.-Ing. W. Volkrodt, Waldsiedlung 8, D-8740 Bad Neustadt

B1: Ostseeinsel Fehmarn, Wald im Naturschutzgebiet am Nordstrand. Frage an Einheimischen: „Warum stirbt hier der Wald?"- „Vieleicht wegen der salzigen Gicht vom Meer".-„Und warum sterben die stattlichen Obstbäume in Inselmitte?" „Weiß nicht". -- Im Bildhintergrund: Fernmeldeturm von Fehmarn.



B2: Großenbrode gegenüber von Fehmarn: Große Richtfunk- und Radarstation zur Überwachung des Belt. An jeder Ecke von Fehmarn stehen Radar- und Richtfunkstationen und in Inselmitte der Fernmeldeturm der Post. In deren Strahlenkegel stehen die Bäume von Fehmarn. Töten Strahlen Bäume ???

B3: Harz bei Torfhaus: Riesige Richtfunksendeschüsseln nach Westberlin. Frage an Waldarbeiter: „Warum wird der Wald östlich des Senders nicht aufgeforstet?"- „Haben es versucht,- geht nicht. Der Boden ist dort tot. Warum? Das weiß niemand".



B4: Harz / Würmberg: Hier steht inmitten toten Waldes ein militärischer Luftraumüberwachungsturm mit Radar und Richtfunk. Frage an Forstarbeiter: „Lag der Wald auch schon vor Inbetriebnahme des Turmes im Sterben?"- „Nein, der Würmberg hatte früher einen gesunden Wald".

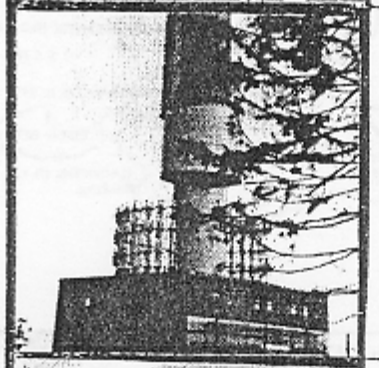
B5: Harz/ Brocken DDR: Der Brocken ist vollgepackt mit militärischer Elektronik und daher Sperrgebiet für DDR-Bewohner. Im Kriegsfall rotten sich die benachbarten Brocken- und Würmberg-Anlagen mit Antiradarraketen in den ersten Minuten gegenseitig aus. Bis dahin dienen sie als Waldmörder.

B6: Harz/ Stöberhai: Auf diesem früher beliebten Ausflugsberg steht ein weiterer militärischer Luftraum-Überwachungsturm. Wozu diese Anhäufung von militärischen Anlagen im Harz gut sein soll, weiß kein Einheimischer zu sagen. In der Nachbarschaft sterbende Bäume.

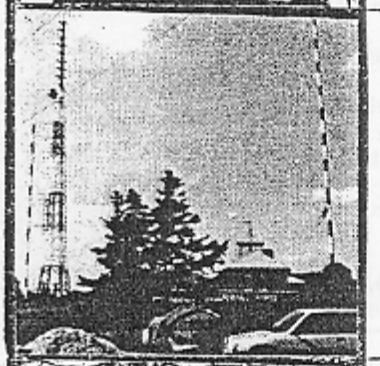
B7: Südharz/ Ravensberg: Auf dem Gipfel oberhalb Bad Sachsa steht eine Funkübertragungsstelle der Deutschen Bundespost, ferner eine Meßstelle für Fernmeldestatistik. Einheimische wissen nichts Näheres, nur daß auf dem Ravensberg die Bäume zunehmend kränker werden.

B8: Harz/ Stieglitzecke: Ein idealer Ausgangspunkt für Wanderungen in den Oberharz, heißt es im Prospekt. Doch großflächig liegen die Bäume im Sterben. Daran ist nicht der kleine Funkumsetzer (links im Bild) schuld. Die Stieglitzecke liegt im Elektrosmog von Brocken, Würmberg, Torfhaus usw. voll drin.

B9: Göttingener Fernmeldeturm. Im umliegenden Stadtwald stehen viele kranke Bäume. Botaniker der benachbarten Universität machen in ihm ihre Studien. Frage an sie: „Warum sind hier so viele Bäume krank?" „Der saure Regen ist schuld!" -- Mehr weiß man nicht.



B10: Hoher Meißner: Überwachungsturm der US-Army. Von ihm aus ist freier Blick in die DDR. Was gibt es dort Interessantes zu beobachten? Jeden Tag vermutlich dasselbe: Startende, fliegende und landende Flugzeuge. Der benachbarte Wald reagiert mit Kränkeln.



B11: Hoher Meißner mit Sendeanlagen des Hess. Rundfunks und der Post. Insbesondere in Richtung der Richtfunksendekeulen zeigt der Wald starke Schäden. UKW und Fernsehen scheinen keine Schäden zu verursachen. Nicht die Meter-, sondern die Zentimeterwellen sind verhängnisvoll.

B12: Rhön/Wasserkuppe: Auf ihr stehen mehrere Radardome,- eine fast 30 Jahre alte Anlage, die reif zum Verschrotten ist. Im weiten Umkreis kann man das zyklische Zirpen des Radarsignals im 23cm-Band mit einfachen Detektorempfängern hören. Die Bäume mögen es nicht, gehen ein.

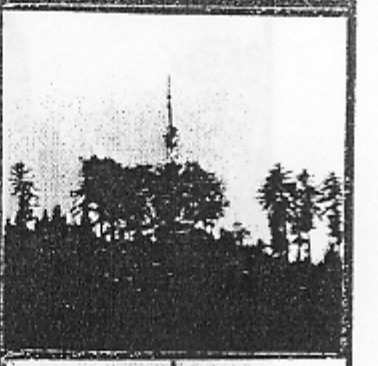
B13: Rhön/Stirnberg: Der dortige Wald am Kamm liegt 5 km östlich des Wasserkuppe-Radars. Er wurde im Frühjahr 1984 binnen weniger Monate „ermordet". Der deutsche Standortkommandant behauptet, sein Radar sei unschuldig. Der Wald wurde chemisch vom Förster „vergiftet".

B14: Rhön/Heidelsteinsender der Bundespost. Am Fuß des Fernseh- und UKW-Sendemasts befinden sich viele Richtfunk-Parabolantennen. In deren Strahlenkeulen gibt es typische Waldschädenschneisen, - siehe Bild mit Sendemast im Hintergrund.

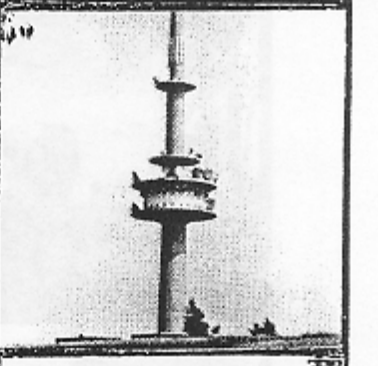
B15: Rhön/ Kreuzberg: Hinter den berühmten drei Kreuzen sterbender Wald,- Fichten wie auch Buchen. Nebst dem Sendemast im Hintergrund tragen auch der Elektrosmog vom Heidelstein und der Wasserkuppe hierzu bei. Die Luft ist hier rein,- kein „saurer" Regen.

B16: Rhön/Bad Neustadt: Das Bild zeigt links stark geschädigte, etwa 25jährige Fichten. Sie haben freie Aussicht zur Wasserkuppe, zum Heidelstein und Kreuzberg. Deren Funksignale kommen voll an. Die rechten, 2 m höheren gesunden Fichten stehen im Funkschatten des Hauses.

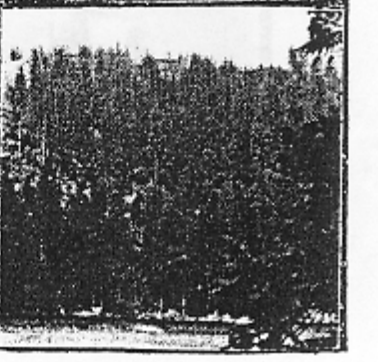
B17: Würzburg/Frankenwarte. Hier will die Post zusätzlich zu bestehenden Funkmasten einen 200 m hohen Fernmeldeturm errichten. Das dürften die umstehenden Bäume noch mehr übelnehmen als die z.Zt. schon existierenden Funkanlagen.



B18: Odenwald/Eberbach: Oberhalb des Ortes steht ein relativ kleiner Sendemast der Bundespost. Die Bäume in seiner Nachbarschaft sind arg zerzaust, siehe Bild. Einige hundert Meter weiter am gleichen Kamm sind die Bäume gesund. Kann „saurer Regen" so selektiv wirken? Wohl kaum.



B19: Odenwald/Sender Reichenbach. Die Forstbehörde in Amorbach hatte auf einen Sender am Südrand des Odenwalds hingewiesen, der vermutlich Waldschäden anrichtet. Dort stand tatsächlich ein riesiger Sendeturm, der scheinbar von Post und Militär gemeinsam genutzt wird.



B20: Schwarzwald/Hornisgrinde oberhalb Mummelsee. Der Wald sieht arg gerupft aus. Frage an Waldarbeiter, was da oben auf dem Berg ist. „Das sind französische Radarstationen. Früher standen sie im dichten Wald, waren nicht zu sehen. Jetzt stirbt dort oben der Wald".