



Spezieller Teil > Die neuen Phänomene > *Das zweite neuartige Radioaktivitätsphänomen*

Das zweite neuartige Radioaktivitätsphänomen (Rad-2 – Phänomen)
– technisch anwendbar



“Bedenken Sie, dass unser Wissen über der Natur immer notwendigerweise ein Teilwissen ist.“

Frederick Soddy, Nobelpreis für Chemie 1921

Mitentdecker des radioaktiven Zerfallsgesetzes,

Quelle Zitat: *The interpretation of Radium*, Frederick Soddy, London, 1909,

Kapitel 1, The discovery of radioactivity, Seite 4

Bild: Wikipedia / [Frederick Soddy](#) / [Wikipedia Commons](#)

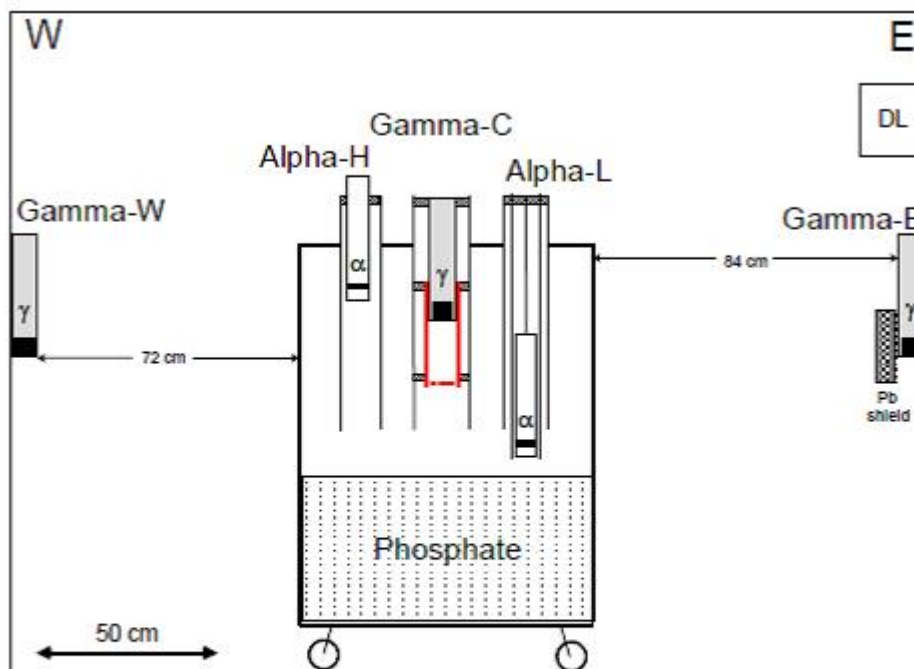


Figure 1: Experimental layout showing the tank with the phosphorite, the internal gamma and alpha sensors and the position of the two external lateral gamma sensors. Gamma-C is immersed within a lead tube (0.5 cm thick). The radiation shield in front of gamma-E is also indicated. DL – data logger.

Figur 1A

Der ebenerdig in der Erdatmosphäre aufgestellte experimentelle Aufbau.

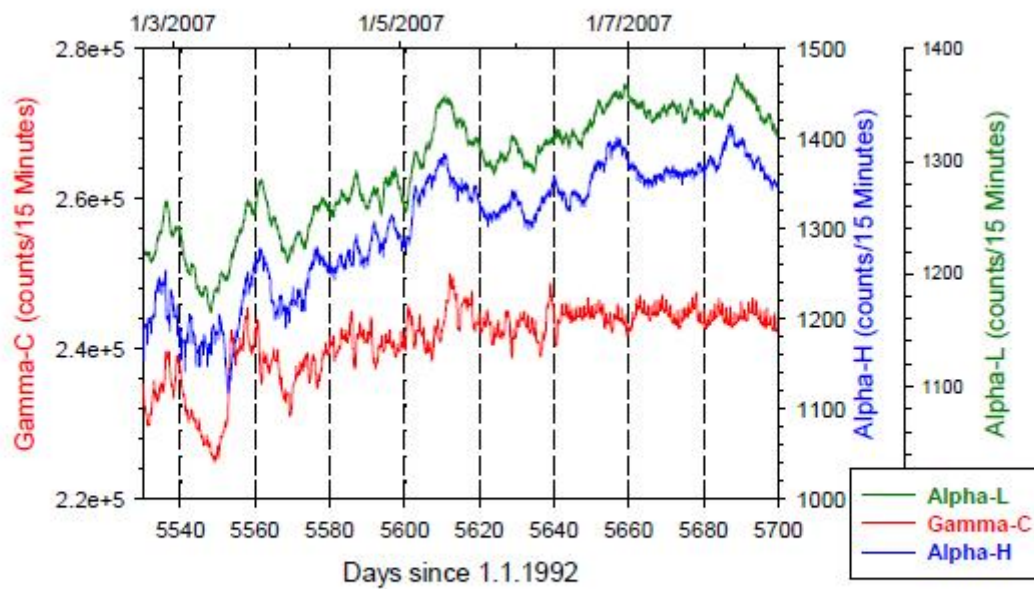


Figure 6: A 170-day long segment of the smoothed time series of the internal radiation detectors showing a multi-day (MD) variation. Different co-variation patterns are observed among the sensors. See text.

Figur 6A

Zyklische Schwankungen und nicht-zyklische Schwankungen der Alphastrahlung und der Gammastrahlung über 170 Tage hinweg. Ebenerdig in der Erdatmosphäre festgestellte Radioaktivitätsphänomene.

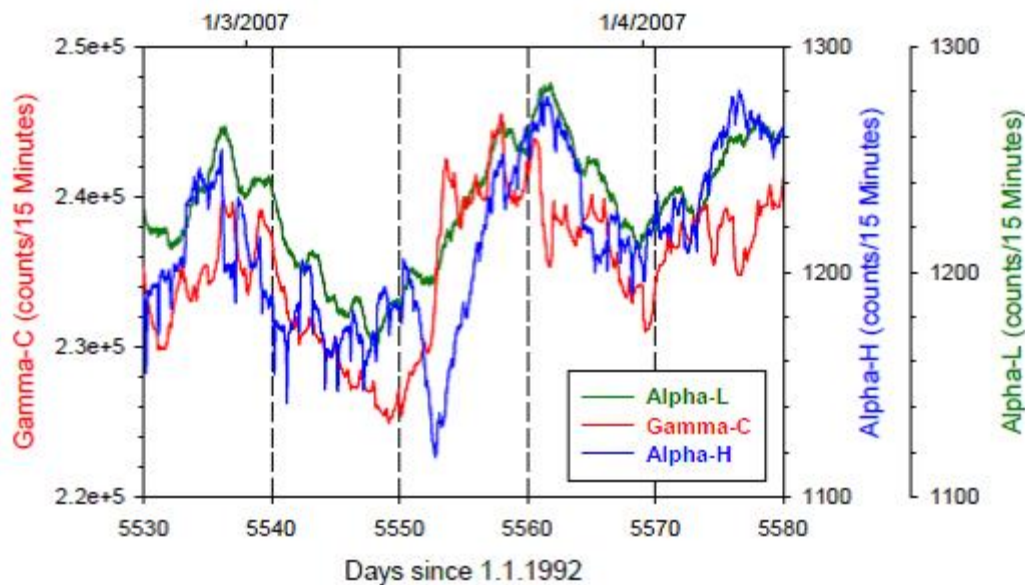


Figure 7: Detail of Figure 6 showing corresponding MD patterns among all three sensors. See text.

Figur 7

Zyklische Tagesschwankungen und nicht-zyklische Schwankungen der Alphastrahlung und der Gammastrahlung über 50 Tage hinweg. Ebenerdig in der Erdatmosphäre festgestellte Radioaktivitätsphänomene.

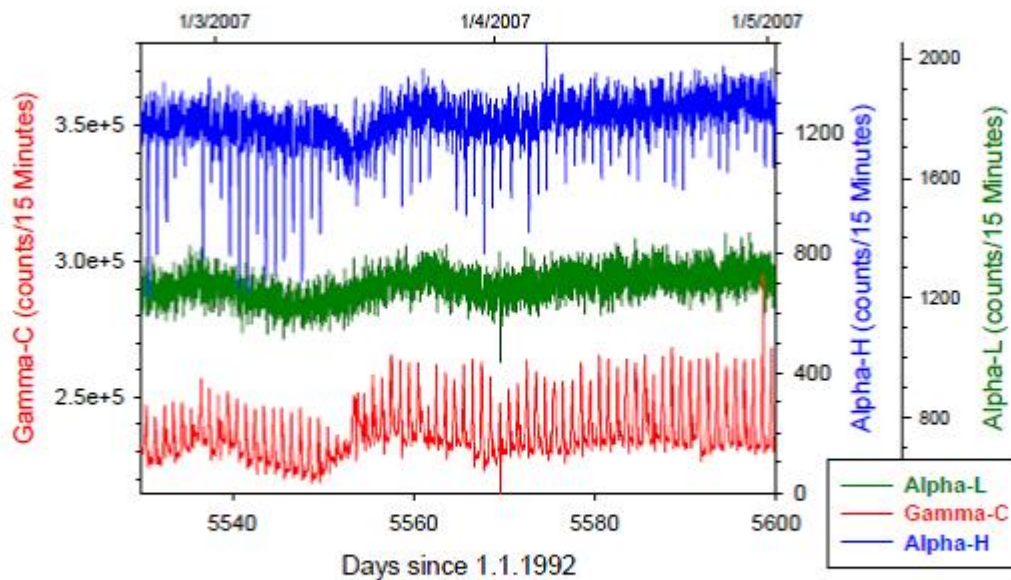


Figure 9: A 70-day long segment of the measured signal recorded by the internal radiation sensors showing the multi-day (MD) and diurnal radon (DR) variation. MD signals are recorded by the three sensors and DR signals, having different appearance, are dominating the time series of alpha-H and gamma-C.

Figur 9

Zyklische Tagesschwankungen und nicht-zyklische Schwankungen der Alphastrahlung und der Gammastrahlung über 70 Tage hinweg. Ebenerdig in der Erdatmosphäre festgestellte Radioaktivitätsphänomene.

Die DR-Signale (diurnal Radon signals) sind zyklischen Tagesschwankungen und korrelieren mit dem ersten Radioaktivitätsphänomen (Rad-1-Phänomen). Ebenerdig in der Erdatmosphäre festgestelltes Radioaktivitätsphänomen.

Die MD-Signale (non-periodic multi-day signals) sind nicht-zyklische Schwankungen und korrelieren mit dem zweiten Radioaktivitätsphänomen (Rad-2-Phänomen). Ebenerdig in der Erdatmosphäre festgestelltes Radioaktivitätsphänomen.

Quelle der oben dargestellten Figuren 1A, 6A, 7 und 9: Report GSI / 17 / 2008 vom Juli 2008

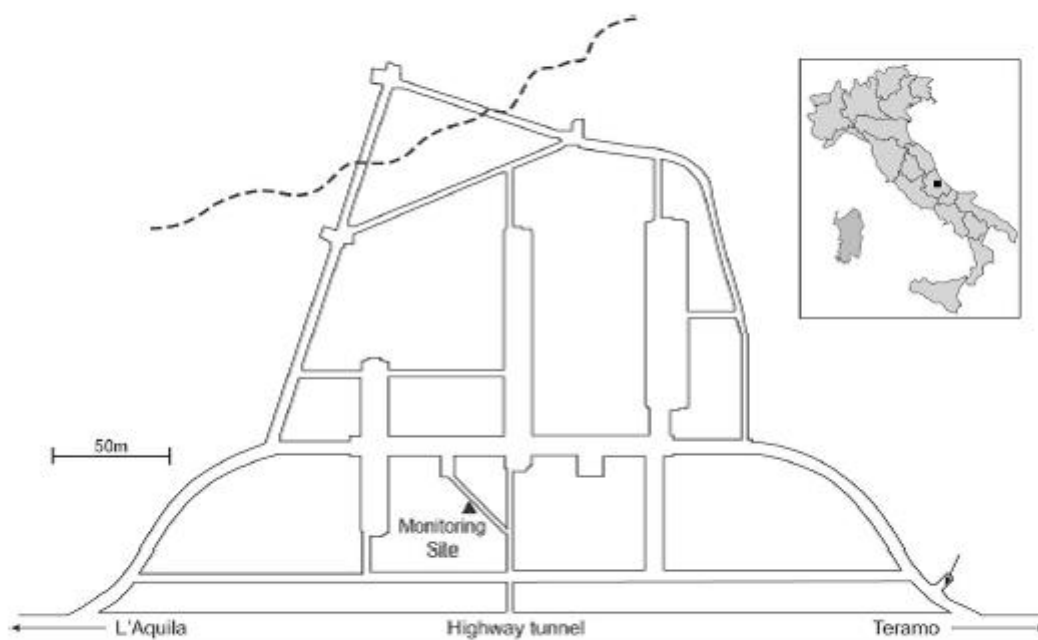


Fig. 1. Layout of LNGS underground facility. Radon measurements in air are conducted at the monitoring site which is located next to a service tunnels (hatched line – fault trace).

Figur 1B

Der Versuchsraum im unterirdischen Gran Sasso National Laboratory (LNGS), Italien.

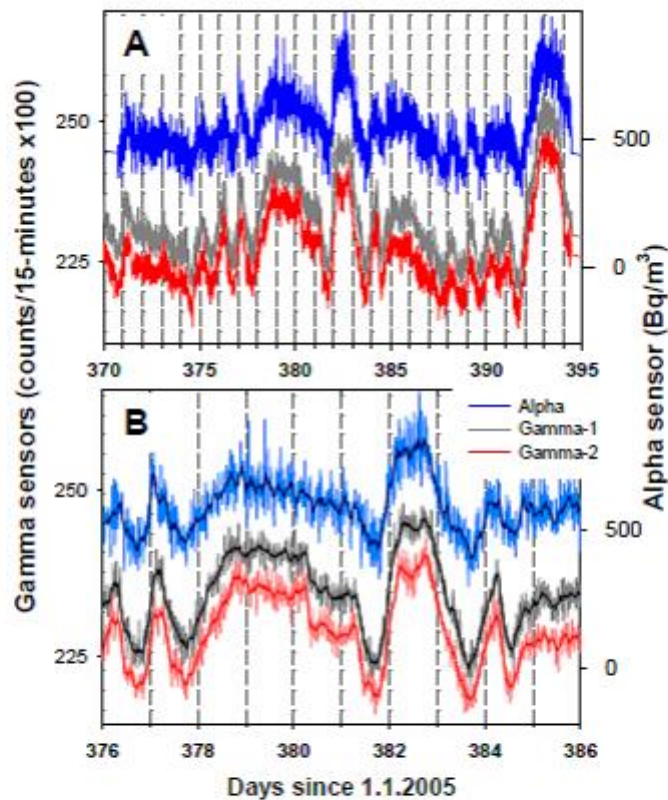


Fig. 4. (A) A 25-day interval of parallel measurements by two gamma detectors and an alpha detector displaying a high concordance of the variation. **(B)** A 10-day detail of the time series. The concordance is further manifested by de-noising each time series using a 9-point sliding average (shown as solid lines). Legend – for both figures

Figur 4

Zyklische Schwankungen und nicht-zyklische Schwankungen der Alphastrahlung und der Gammastrahlung. Obere Graphik (A) über 25 Tage hinweg, untere Graphik (B) über 10 Tage hinweg. Unterirdisch festgestellte Radioaktivitätsphänomene.

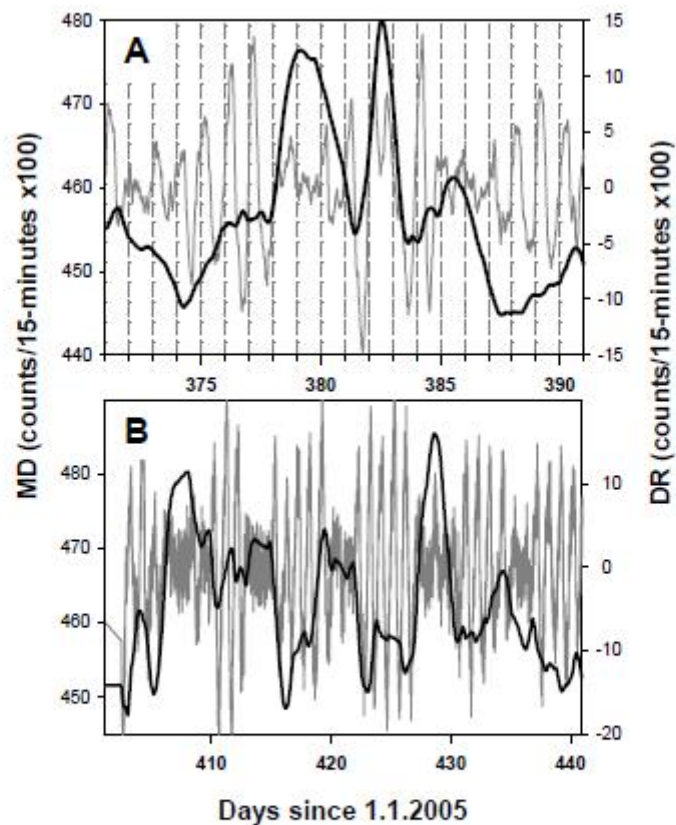


Fig. 6. Examples of relations between concurrent MD (solid) and DR (gray) signals. DR signals have been obtained after de-noising using a 9-point sliding average. **(A)** The daily amplitude of the DR signals varies in an irregular fashion. **(B)** An apparent relation is observed between the amplitude of the DR signal and the MD signal

Figur 6B

Zyklische Schwankungen und nicht-zyklische Schwankungen der Alphastrahlung und der Gammastrahlung. Analyse der Amplitude der festgestellten Signale. Unterirdisch festgestellte Radioaktivitätsphänomene.

Die DR-Signale (diurnal Radon - signals) sind zyklischen Tagesschwankungen und korrelieren mit dem ersten Radioaktivitätsphänomen (Rad-1-Phänomen). Die DR - Signale bilden die grauen Kurven. Unterirdisch festgestelltes Radioaktivitätsphänomen.

Die MD-Signale (non-periodic multi-day signals) sind nicht-zyklische Schwankungen und korrelieren mit dem zweiten Radioaktivitätsphänomen (Rad-2-Phänomen). Die MD-Signale bilden die schwarzen Kurven. Unterirdisch festgestelltes Radioaktivitätsphänomen.

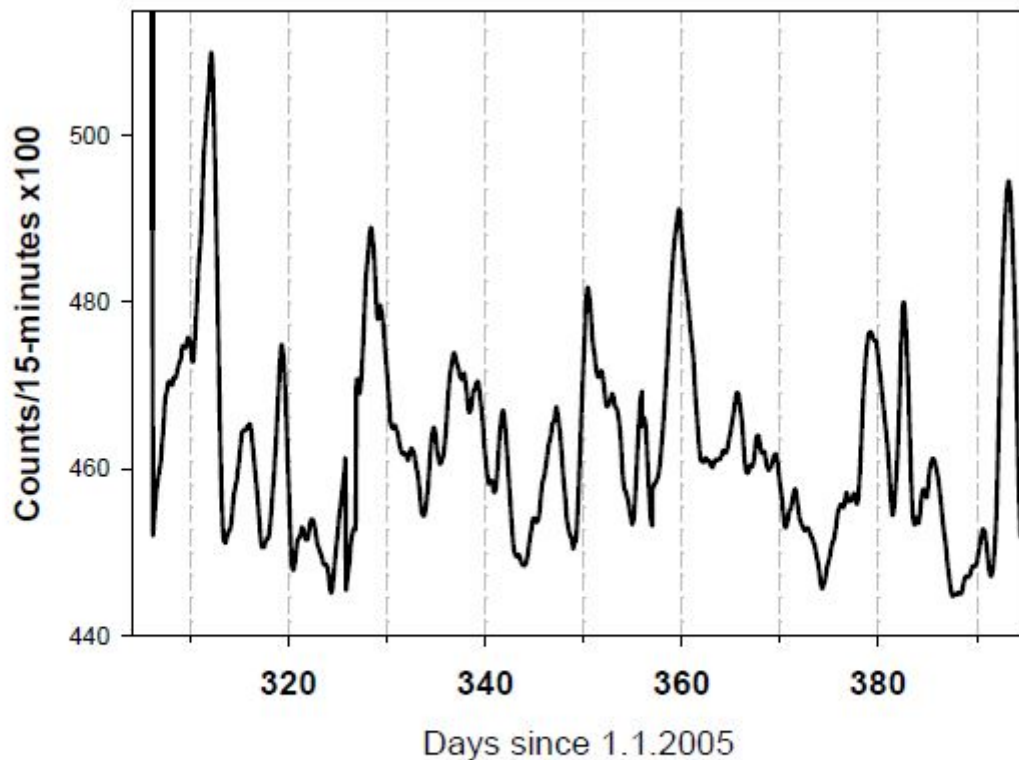


Fig. 5. A typical example of MD signals during a time interval of around 100 days. The temporal patterns shown in the plot represents the combination of the signals from both of the gamma sensors (using a 25-h sliding average).

Figur 5

Die nicht-zyklischen Schwankungen bzw. die MD-Signale (non-periodic multi-day signals) festgestellt während eines Zeitraums von etwa 100 Tagen. Die MD-Signale korrelieren mit dem zweiten Radioaktivitätsphänomen (Rad-2-Phänomen).

Unterirdisch festgestelltes Radioaktivitätsphänomen.

Quelle der oben dargestellten Figuren 1B, 4, 5 und 6B: *Influence of a component of solar irradiance on radon signals at 1 km depth, Gran Sasso, Italy - G. Steinitz, O.Piatibratova and N. Gazit-Yaari - Solid Earth Discussions*, veröffentlicht am 14.

Dez. 2012

Bereits in der Erstveröffentlichung des ersten neuartigen Radioaktivitätsphänomens bzw. des Radioaktivitätsphänomens mit zyklischem Muster der Radioaktivitätsemission (Tagesgang und Jahresgang) im GSI-Report 17/2008 vom Juli 2008, siehe die Anlage 3, wurde über das Vorhandensein eines nicht-zyklischen Signals berichtet. Dieses neuartige Radioaktivitätssignal mit nicht-zyklischem Verlauf beruht allem Anschein nach auf einen zweiten, völlig eigenständigen energetischen Einfluss. Dieser zweite völlig eigenständige energetische Einfluss bewirkt ebenfalls ein Radioaktivitätsphänomen, jedoch mit einer nicht-zyklischen Radioaktivitätsemission, siehe die Figur 6A, Figur 7 und Figur 9 oben.

Das nicht-zyklische Radioaktivitätssignal wurde seitens des GSI-Teams als MD-Signal (MD-signal) bzw. als "non-periodic multi-day signal" bezeichnet. Beide Signale, das zyklische Radioaktivitätssignal und das nicht-zyklische Radioaktivitätssignal, wurden sowohl ebenerdig im Langzeitversuch dargestellt in der Anlage 3, als auch unterirdisch im Gran Sasso National Laboratory (LNGS) in Italien, siehe die Anlage 35, festgestellt.

Es wurde festgestellt, dass das Radioaktivitätsphänomen mit nicht-zyklischer Radioaktivitätsemission in keinem kausalen Zusammenhang zum Radioaktivitätsphänomen mit zyklischer Radioaktivitätsemission steht. Die zwei neuartigen Radioaktivitätsphänomene bzw. das Radioaktivitätsphänomen mit der zyklischen Radioaktivitätsemission (das Rad-1-Phänomen) und das Radioaktivitätsphänomen mit der nicht-zyklischen Radioaktivitätsemission (das Rad-2-Phänomen) sind unabhängig voneinander vorhanden und treten ununterbrochen und gemeinsam auf, siehe die Figuren oben. Gleich dem ersten neuartigen Radioaktivitätsphänomen mit zyklischen Schwankungen der Radioaktivitätsemission, verletzt auch das zweite neuartige Radioaktivitätsphänomen mit nicht-zyklischen Schwankungen der Radioaktivitätsemission auf ganz massiver Weise das radioaktive Zerfallsgesetz aus dem Jahr 1902.

Folgende experimentelle Bedingungen und Befunde zum Langzeitversuch durchgeführt am Gran Sasso National Laboratory (LNGS) in Italien, siehe die Anlage 35, sind wichtig:

1.

Der unterirdische Versuch zum Radioaktivitätsphänomen mit nicht-zyklischer Radioaktivitätsemission wurde in einem Versuchsraum mit den Abmessungen von 4 x 2 x 2 m (Länge x Breite x Höhe) in einem Seitengang des Tunnelsystems am Gran Sasso National Laboratory (LNGS) in Italien durchgeführt. Die massive Stahltür, die den Versuchsraum vom Tunnelsystem trennte, war mit

Gummidichtungen versehen, so dass der Versuchsraum luftdicht gegenüber dem Tunnelsystem abgeschlossen war. Auf der Seite 1513, letzter Absatz, sind die Versuchsbedingungen im unterirdischen Versuchsraum beschrieben. Dazu auf Seite 1513, letzter Absatz: *"Der Versuchsraum am LNGS bietet eine einmalige Gelegenheit, die zeitlichen Schwankungen der Radioaktivitätssignale zu untersuchen. Dies aufgrund folgender Merkmale: a) der Versuchsraum ist unterirdisch gelegen, in einer Tiefe in der Größenordnung von 1.000 Meter; b) niedriges Hintergrundrauschen durch die Umgebungsradioaktivität."*

2.

Die zyklischen DR-Signale sind auch im Gran Sasso National Laboratory (LNGS), innerhalb eines 1.400 Meter tief in den Apennin gelegenen Gebirgszug, experimentell nachweisbar. Dazu auf der Seite 1523: *"Die Periodizität in den DR-Signalen ist gekennzeichnet durch solare Periodizitäten, die einen äußeren, über der Erdoberfläche gelegenen Einfluss, beinhalten"*. Ferner auf der Seite 1524: *"Das Auftreten eines Tag/Nacht-Unterschieds in den DR-Signalen am LNGS stützt die Annahme, dass die Sonnenstrahlung die Radioaktivität von Radon in der Luft beeinflusst. Der Tag/Nacht-Effekt ist eine Modulation dieses Einflusses, aufgrund der Drehung der Erde um deren Rotationsachse."*

3.

Die nicht-zyklischen MD-Signale sind auch im Gran Sasso National Laboratory (LNGS), innerhalb eines 1.400 Meter tief in den Apennin gelegenen Labors, experimentell nachweisbar. Dazu auf der Seite 1514: *"Das Gebirgsmassiv über dem Labor entspricht einer Tiefe des Labors von 1.400 Meter unter der Erdoberfläche"*. Ferner auf Seite 1521 unter *"Discussion and conclusions"*: *"Zwei Signalarten sind in dem temporären Schwankungsmuster von Radon im Gran Sasso National Laboratory (LNGS), Italien erkennbar - ein nicht-zyklisches MD-Signal (multi-day signal) und ein zyklisches DR-Signal (diurnal Radon signal)"*. Ferner auf der Seite 1522: *"Ein eindeutiges nicht-periodisches MD-Signal erscheint in den Radonversuch am LNGS."*

4.

Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den nicht-zyklischen MD-Signalen und den zyklischen DR-Signalen ist nicht erkennbar. Dazu auf der Seite 1518, erster Absatz: *"Generell kann keine Beziehung zwischen den MD-Signalen und den DR-Signalen erkannt werden (siehe Figur 6A), jedoch in manchen Zeitabschnitten, die über mehrere 10er-Tage verlaufen (lasting several tens of days), kann anscheinend eine Beziehung zwischen der Amplitude der DR-Signale und der Amplitude der MD-Signale erkannt werden (Figur 6B)"* - siehe dazu auch die Figur 6B oben.

5.

Zu den Einflüssen von Temperatur, Luftdruck und Feuchtigkeit auf die gemessene Radioaktivität bzw. auf die eingesetzte Messtechnik wird Folgendes festgestellt: Die Temperatur im Versuchsraum war äußerst stabil und schwankte nur in einem

Rahmen von unterhalb 1,0 °C, wörtlich auf Seite 1518: *"Die Luftfeuchtigkeit und die Temperatur zeigten sehr stabile Muster."* Die Temperatur lag über weite Zeiträume hinweg bei 11,5 °C +/- 0,5 °C, die relative Luftfeuchtigkeit im Versuchsraum lag bei einem weitgehend gleichbleibenden Wert von 93% (siehe die Figur 3 der Veröffentlichung auf der Seite 1531). Diesbezüglich auf der Seite 1516 unter *"Results"*: *"Nach dem Schließen der Tür des Versuchsraums wurde Folgendes festgestellt: 1. Ein schneller Abfall der Temperatur von einem Niveau von 17 °C bis 18 °C auf ein stabiles Niveau von 11,5 °C mit einer Schwankung von weniger als +/- 0,3 °C, 2. Ein parallel einsetzender Anstieg der Luftfeuchtigkeit auf ein stabiles Niveau von etwa 93%."* und ferner *"Die zeitlichen Muster der gemessenen Radioaktivität zeigen das Auftreten von DR-Signalen und MD-Signalen, die ein eigenes Muster besitzen, welche sich von den Mustern des Luftdrucks und der Temperatur unterscheiden."* und auf der Seite 1523: *"Die Schwankungsmuster der Radioaktivität im Untergrund können nicht auf einfache und zeitliche Veränderungen im Gassystem wie etwa Emanation, Diffusion, Absorption und Advektion zurückgeführt werden."*

6.

Folgende Schlussfolgerungen werden im Abschnitt *"Discussion and conclusions"* auf der Seite 1522 gezogen: *"Die Prozesse, welche die Radonsignale in der Luft am Versuchsort (LNGS) bestimmen, sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt ungeklärt."* und auf der Seite 1523: *"Die Befunde, die unter statischen und isolierten Bedingungen erhalten wurden, widersprechen dem erwarteten säkularen Gleichgewicht und dessen räumlich gleichmäßigen Ausdruck innerhalb des Versuchsraums."*

7.

In der Version dieser wissenschaftlichen Veröffentlichung publiziert in den Proceedings of the Royal Society findet sich auch noch die wichtige Schlussfolgerung, dass die festgestellten nicht-zyklischen MD-Signale und zyklischen DR-Signale sich einer schlüssigen Erklärung entziehen, wörtlich: *"Das sich bietende Bild ist, dass dies ein unerklärbarer Sachverhalt ist. (The evolving picture is that this is an 'unexplained' issue)." Diese sehr wichtige Schlussfolgerung ist nur in der Version dieser Veröffentlichung, publiziert in den Proceedings of the Royal Society auf der Seite 14 unter "Discussion and conclusions", erster Absatz, letzter Satz vorhanden.*

Beide neuartigen Radioaktivitätsphänomene, das Radioaktivitätsphänomen mit zyklischen Schwankungen der Radioaktivitätsemission (Rad-1-Phänomen) und das Radioaktivitätsphänomen mit nicht-zyklischen Schwankungen der Radioaktivitätsemission (Rad-2-Phänomen), wurden sowohl ebenerdig in der Erdatmosphäre als auch unterirdisch, im Gran Sasso National Laboratory, Italien, festgestellt. Der energetische Einfluss, welcher das zweite neuartige Radioaktivitätsphänomen mit nicht-zyklischen Schwankungen der

Radioaktivitätsemission bewirkt, konnte seitens des Forschungsteams am GSI zu Jerusalem bisher nicht festgestellt werden bzw. nicht näher konkretisiert werden. Wie es im Bereich *Die Substruktur des Quantenfelds* dieses speziellen Teils und im Absatz [0051] der deutschen Patentschrift dargestellt wird, beruht dieses zweite neuartige Radioaktivitätsphänomen mit nicht-zyklischen Schwankungen der Radioaktivitätsemission allem Anschein nach auf der Existenz eines besonderen terrestrischen Kraftfeldes, welches energetisch auf den Atomkern gewisser Isotope einwirkt.

Dieses besondere terrestrische Kraftfeld bewirkt nach bisherigen Erkenntnissen sowohl das zweite neuartige Radioaktivitätsphänomen, als auch zumindest anteilig, mehrere neuartige Lumineszenzphänomene, die ebenfalls in diesen speziellen Teil der Webseite dargestellt werden. Auf dieses neuartige Radioaktivitätsphänomen mit nicht-zyklischer Radioaktivitätsemission wird in der deutschen Patentschrift in deren Originalfassung und in deren lesefreundliche Fassung in den Absätzen [0045] bis [0051] ausführlich eingegangen.