



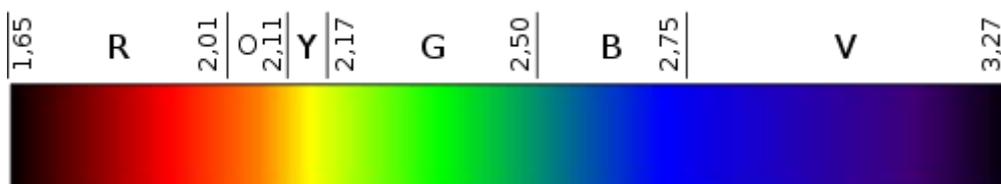
Allgemeiner Teil > *Das erste neue Phänomen*

Das erste neue und technisch anwendbare Phänomen



Ludwig Boltzmann (1844 – 1906)

Bild: Wikipedia / [Ludwig Boltzmann](#) / von unbekannt (Universität Frankfurt) via [Wikimedia Commons](#)



Die sichtbare Strahlung

Bild: Wikipedia / [Vojtěch Hála and Gringer](#) / [Wikimedia Commons](#)

Die unterste Schicht der Erdatmosphäre bzw. die Troposphäre besteht aus einer Mischung von Gasen. Die wichtigsten Gase in der Troposphäre sind Sauerstoff und Stickstoff.

Im Jahr 2007 wurden mehrere Versuche mit atmosphärischer Luft aus der Troposphäre durchgeführt. Dies, weil bereits im Jahr 2002 gewisse eigenartige energetische Merkmale und Eigenschaften der atmosphärischen Luft in der Troposphäre aufgefallen waren, die im zweiten neuen Phänomen ausführlich dargestellt werden.

Ziel der Versuche aus dem Jahr 2007 war es, die energetische Beschaffenheit der atmosphärischen Luft, die der Mensch Tag für Tag einatmet, experimentell genau zu prüfen. Hierzu wurden Versuche mit dem Durchfluss von atmosphärischer Luft durch einen völlig leeren und absolut dunklen Messraum einer experimentellen Vorrichtung durchgeführt. Im Messraum der experimentellen Vorrichtung befand sich nur ein Detektor für Licht bzw. für Lumineszenz.

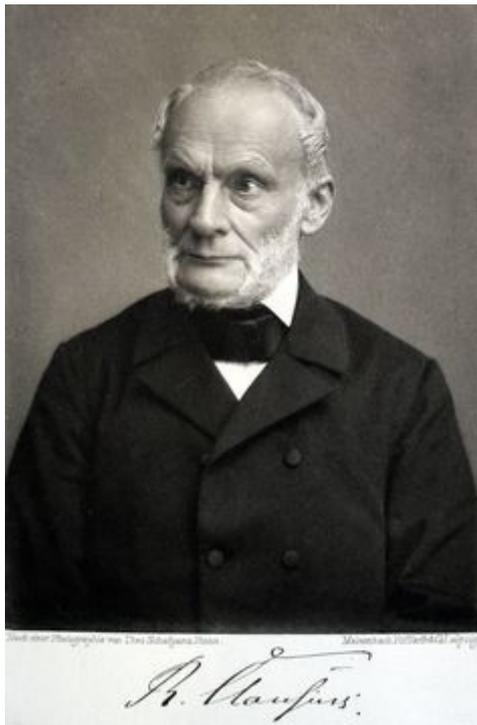
Wurde atmosphärische Luft durch den lichtdicht abgeschlossenen und absolut dunklen Messraum der experimentellen Vorrichtung, wie sie in der Figur 2 dargestellt ist, mittels eines Schlauchs und einer Pumpe durchgeleitet, so war im lichtdicht abgeschlossenen Messraum ein Lichtphänomen bzw. ein Lumineszenzphänomen ununterbrochen feststellbar, siehe die Figur 12. Die Intensität des Lumineszenzsignals wurde mit einem Frequenzzähler in "count per second" (Zählrate) gemessen, siehe die Figur 12. In einem der zwei Langzeitversuche, dargestellt in der Figur 12, bzw. im Versuch, welcher in der schwarzen Kurve dargestellt ist, befand sich auch ein runder weißer Stein bzw. eine runde Probe aus kristallinem Quarz, siehe Bild 1, Bild 2 und Bild 3 im Messraum der experimentellen Vorrichtung.

In der Figur 12 ist deutlich erkennbar, wie beim Start der Zufuhr von atmosphärischer Luft zum Messraum ein Lichtphänomen bzw. ein Lumineszenzphänomen im Messraum schlagartig auftritt. In der Figur 12 ist ebenfalls deutlich erkennbar, wie die Intensität des Lumineszenzphänomens bei Beendigung des Durchflusses von atmosphärischer Luft durch den Messraum steil abfällt. Die zwei Einzelversuche dargestellt in der Figur 12 dauerten jeweils mehr als 20 Stunden. Während der gesamten Versuchszeit war ununterbrochen ein Lumineszenzphänomen im Messraum der experimentellen Vorrichtung feststellbar.

Dieses neuartige Lumineszenzphänomen ist sowohl bei Tag als auch bei Nacht experimentell feststellbar. Dieses Lumineszenzphänomen ist im Rahmen der physikalischen Theorie, welche die energetischen Verhältnisse und

Wechselwirkungen in Gasen beschreibt, zu dem auch die atmosphärische Luft gehört, nicht nachvollziehbar bzw. physikalisch nicht erklärbar.

Die atmosphärische Luft in der Troposphäre besitzt gemäß der vorhandenen theoretischen Modelle zur energetischen Beschaffenheit der atmosphärischen Luft, nicht die physikalische Eigenschaft zu leuchten oder irgendwie ein Lichtphänomen bzw. ein Lumineszenzphänomen zu bewirken. Eine solche Eigenschaft der atmosphärischen Luft in der Troposphäre ist bisher in der Physik nicht bekannt oder beschrieben.



Die physikalische Theorie, welche die energetischen Verhältnisse und Wechselwirkungen in der atmosphärischen Luft beschreibt, ist als kinetische Gastheorie bekannt. Die durch Rudolf Clausius, James Clerk Maxwell und Ludwig Boltzmann entwickelte kinetische Gastheorie, führt alle Eigenschaften eines Gases auf die Bewegung der Gasmoleküle und deren gegenseitigen Wechselwirkungen bei Stößen zurück.

In der kinetischen Gastheorie werden alle Gasteilchen als Teilchen mit Masse betrachtet, die eine Bewegungsenergie bzw. eine kinetische Energie besitzen. Je höher die Temperatur des Gases ist, desto höher ist auch die Bewegungsenergie der Gasteilchen. Die gesamte Energie eines Gasteilchens liegt dabei als dessen Bewegungsenergie vor, siehe dazu auch die kurze Darstellung der kinetischen Gastheorie in der [Anlage 2](#) und im [Video A](#).

Der schottische Physiker James Clerk Maxwell und der österreichische Physiker Ludwig Boltzmann haben die Beschaffenheit der atmosphärischen Luft und die

Bewegung der Luftmoleküle sehr genau studiert und haben bereits in den Jahren 1860 bis 1872 das entsprechende physikalische Gesetz ausgearbeitet, welches die energetischen Verhältnisse in Gasen, zu denen auch die atmosphärische Luft gehört, genau beschreibt. Dieses physikalische Gesetz ist als das Maxwell-Boltzmann-Verteilungsgesetz bekannt und dieses physikalische Gesetz ist ein wesentlicher Bestandteil der kinetischen Gastheorie.

Im völligen Gegensatz zu den theoretischen Vorgaben der kinetischen Gastheorie und des Maxwell-Boltzmann-Verteilungsgesetzes, welche besagen, dass die Luftmoleküle bei Zimmertemperatur nicht über eine hinreichend große Bewegungsenergie verfügen, um durch Stöße ein Lumineszenzphänomen zu bewirken, ist beim Durchfluss von atmosphärischer Luft durch einen absolut dunklen Messraum einer experimentellen Vorrichtung bei Zimmertemperatur ein Lichtphänomen bzw. ein Lumineszenzphänomen ununterbrochen feststellbar, siehe die Figur 12. Photonen der sichtbaren Strahlung mit Energien von 2,0 Elektronvolt (orange) bis 3,2 Elektronvolt (violett), siehe die Graphik "Die sichtbare Strahlung" oben, werden vom Detektor, welcher Lichtquanten von Orange (630 nm) bis Violett (380 nm) detektieren kann, im Messraum festgestellt.

Die atmosphärische Luft besitzt, gemäß der kinetischen Gastheorie, nicht die physikalische Eigenschaft ein Lichtphänomen bzw. ein Lumineszenzphänomen bei Zimmertemperatur zu bewirken, wenn sie bei Zimmertemperatur durch den Messraum einer lichtdicht abgeschlossenen Vorrichtung durchgeleitet wird. Die atmosphärische Luft bei Zimmertemperatur beinhaltet gemäß der kinetischen Gastheorie nur Gasteilchen (Luftmoleküle, Luftionen, Aerosole und Spurengase) mit einer relativ geringen Bewegungsenergie bzw. mit einer geringen kinetischen Energie. Diese relativ geringe Bewegungsenergie der Gasteilchen bei Zimmertemperatur ist physikalisch nicht dazu in der Lage durch Stöße Atome anzuregen und ein Lichtphänomen bzw. ein Lumineszenzphänomen zu bewirken. Um Atome durch Stöße anzuregen und dadurch ein Lichtphänomen bzw. ein Lumineszenzphänomen zu bewirken, müssten die Gasteilchen der atmosphärischen Luft bei Zimmertemperatur über eine viel höhere Bewegungsenergie verfügen, was nach dem Maxwell-Boltzmann-Verteilungsgesetz bei Zimmertemperatur im 20,0-Liter-Messraum in dem die Versuche durchgeführt wurden, jedoch ausgeschlossen ist.

Dieses neue Lumineszenzphänomen widerspricht den theoretischen Vorgaben der kinetischen Gastheorie, welche besagen, dass alle Energie der atmosphärischen Luft als Bewegungsenergie der Gasteilchen vorliegt und diese Bewegungsenergie nur von der Masse der Gasteilchen und von der Temperatur abhängig ist, siehe die Anlage 2, Seite 1 und Seite 10. Abweichend von den theoretischen Vorgaben der kinetischen Gastheorie und des Maxwell-Boltzmann Verteilungsgesetzes, ist bei Durchfluss von atmosphärischer Luft durch den Messraum der experimentellen Vorrichtung in der Figur 2 bei Zimmertemperatur ein Lichtphänomen bzw. ein Lumineszenzphänomen ununterbrochen feststellbar, welches alleinig von den

Gasteilchen der atmosphärischen Luft und deren Bewegungsenergie nicht bewirkt werden kann.

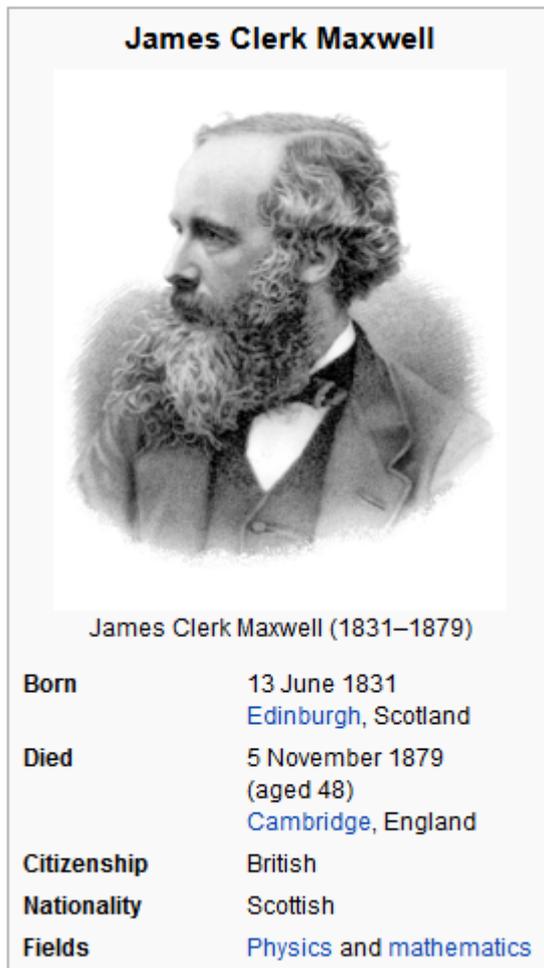
Die Bewegungsenergie der einzelnen Gasteilchen (Luftmoleküle, Luftionen, Aerosole und Spurengase) im 20,0-Liter-Messraum aus Edelstahl, siehe die Figur 2, bei Zimmertemperatur liegt im infraroten Bereich des elektromagnetischen Spektrums bei 0,04 Elektronvolt bis 1,40 Elektronvolt (dies ist der Bereich links von der Farbe "Rot" in der Graphik "Die sichtbare Strahlung" oben – der infrarote Bereich des Strahlungsspektrums endet mit Teilchenenergien von 1,65 Elektronvolt). Diese Bewegungsenergie der Gasteilchen von 0,04 bis 1,40 Elektronvolt bei Zimmertemperatur ist viel zu gering, um Atome durch Stöße anzuregen und um dadurch ein Lumineszenzphänomen mit Partikelenergien von über 2,0 Elektronvolt, wie sie im Messraum festgestellt wurden, zu bewirken, siehe dazu die Figur 3. Der energetische Input, welcher erforderlich ist, um ein Lumineszenzphänomen mit Partikelenergien von über 2,0 Elektronvolt zu bewirken, wie sie im Messraum für ununterbrochen 20 Stunden und länger festgestellt wurden, ist gemäß der kinetischen Gastheorie in den Gasteilchen der atmosphärischen Luft bei Zimmertemperatur nicht vorhanden.

Das im Messraum bei Zimmertemperatur auftretende neuartige Lumineszenzphänomen kann allerdings dadurch erklärt werden, dass die atmosphärische Luft neben und gemeinsam mit den Gasteilchen, irgendwie auch eine anregende Energieform beinhaltet, die beim Durchfluss von atmosphärischer Luft durch den Messraum der experimentellen Vorrichtung, das oben beschriebene neuartige Lumineszenzphänomen bewirkt. Das über mehr als 20 Stunden hinweg ununterbrochen festgestellte Lumineszenzphänomen, siehe die Figur 12, ist nämlich ein energetischer Output, welcher auf einen konkret vorhandenen energetischen Input beruht bzw. darauf beruhen muss.

Das im lichtdicht abgeschlossenen Messraum festgestellte Lumineszenzphänomen, siehe die Figur 12, ist eine energetische Wirkung. Diese festgestellte energetische Wirkung kann jedoch nur durch eine konkret vorhandene energetische Ursache bewirkt worden sein.

Die kinetische Gastheorie gibt jedoch keine Antwort auf die Frage nach der in der atmosphärischen Luft konkret vorhandenen energetischen Ursache, die das festgestellte Lumineszenzphänomen bewirkt. Um ein Lichtphänomen bzw. ein Lumineszenzphänomen im absolut dunklen Messraum einer experimentellen Vorrichtung zu bewirken, reicht die bei Zimmertemperatur im Messraum vorhandene Bewegungsenergie der Gasteilchen bzw. der Luftmoleküle, Luftionen, Aerosole und Spurengase (z.B. CO₂) der atmosphärischen Luft als Anregungsenergie nicht aus, siehe dazu die Figur 3. Um ein Lumineszenzphänomen bewirken zu können, müssten im Messraum Gasteilchen mit Bewegungsenergien in der Größenordnung der Energie der Photonen der UV-Strahlung bzw. mit Teilchenenergien ab 3,27 Elektronvolt (der Bereich rechts von der Farbe "Violett" in der Graphik "Die sichtbare

Strahlung" oben) vorhanden sein, welche einen Anregungsprozess mit Emission von Lichtquanten bewirken können. Solche relativ hochenergetische Teilchen sind jedoch, gemäß der kinetischen Gastheorie, in der atmosphärischen Luft in der Troposphäre im 20,0-Liter-Messraum aus Edelstahl bei Zimmertemperatur nicht vorhanden.



Nur die atmosphärische Luft bewirkt dieses neuartige Lichtphänomen bzw. Lumineszenzphänomen. Luft, die sich in einem durch Fenster und Türen allseitig abgeschlossenen Raum befindet und die von dort aus mittels eines Schlauchs und einer Pumpe durch einen lichtdicht abgeschlossenen Messraum einer experimentellen Vorrichtung durchgeleitet wird, bewirkt dieses Lichtphänomen nicht. Auch wurde bisher kein anderes Gas oder Gasgemisch gefunden, welches dieses neuartige Lumineszenzphänomen bewirkt.

Ein Lumineszenzphänomen tritt grundsätzlich nur dann auf, wenn Atome aus irgendeiner Energiequelle eine erhebliche Energiezufuhr erhalten. Werden Atome, speziell die Elektronenhülle der Atome, durch eine Energieform stark angeregt, so können sie ein Lumineszenzphänomen bewirken. Als anregende Energieform kommt z.B. die Elektrizität oder die UV-Strahlung in Frage.

Wird z.B. einer Kochplatte Energie in Form von Elektrizität zugeführt, so gibt die Kochplatte nach einer gewissen Aufwärmzeit erst Wärme und später auch rötliches Licht ab. Ohne die Zufuhr einer anregenden Energieform, in diesem Fall von Elektrizität, bleibt die Kochplatte kalt und völlig pechschwarz. Sie gibt weder Wärme noch Licht ab. Ohne eine energetische Ursache (der Elektrizität) gibt es auch keine energetische Wirkung (eine heiße Kochplatte und rötliches Licht).

Nur dann, wenn man elektrischen Strom in die Kochplatte einbringt, kommt Wärme und rötliches Licht aus der Kochplatte heraus. Nur dann, wenn ein energetischer Input in Form von Elektrizität in die Kochplatte stattfindet, kommt ein energetischer Output in Form von Wärme und rötliches Licht aus der Kochplatte heraus.

Auf sehr ähnlicher Weise wie eine Kochplatte verhält sich die Luft. Luft, welche sich in einem durch Fenster und Türen allseitig abgeschlossenen Raum befindet, beinhaltet keine hinreichend intensive Energiequelle bzw. keine nennenswerte anregende Energieform. Infolgedessen bewirkt die Luft, die sich in einem geschlossenen Raum befindet, kein Lumineszenzphänomen, dann, wenn sie durch den Messraum der experimentellen Vorrichtung in der [Figur 2](#) durchgeleitet wird.

Völlig anders verhält sich hingegen die atmosphärische Luft. Die atmosphärische Luft in der Troposphäre bewirkt unter geeigneten experimentellen Bedingungen bei Zimmertemperatur und sogar bei 0 °C stets ein Lumineszenzphänomen, dann, wenn sie durch einen völlig lichtdicht abgeschlossenen Messraum einer experimentellen Vorrichtung durchgeleitet wird, in dem sich ein geeigneter Lumineszenzdetektor befindet, der eine evtl. auftretende Lumineszenz detektieren kann, siehe dazu die [Figur 12](#).

In der atmosphärischen Luft in der Troposphäre müsste folglich, rein physikalisch betrachtet, irgendwie eine anregende Energieform enthalten sein, welche das über mehr als 20 Stunden hinweg ununterbrochen feststellbare Lumineszenzphänomen bewirkt, siehe die [Figur 12](#). Ansonsten würde dieses langanhaltende Lumineszenzphänomen erst gar nicht auftreten. Die atmosphärische Luft enthält nämlich keine Gaspartikel (Luftmoleküle, Luftionen, Aerosole oder Spurengase), die gemäß der kinetischen Gastheorie ein Lumineszenzphänomen bei Zimmertemperatur im Messraum der experimentellen Vorrichtung mit dessen 20,0 Litern Messraumvolumen bewirken könnten, siehe dazu die [Figur 3](#).

Wenn also in der atmosphärischen Luft in der Troposphäre keine Gaspartikel (Luftmoleküle, Ionen, Aerosole oder Spurengase) vorhanden sind, die bei Zimmertemperatur ein Lumineszenzphänomen bewirken können und wenn nur die atmosphärische Luft dieses neuartige Lumineszenzphänomen bewirkt, andere Gase und Gasgemische hingegen nicht, so kann aus diesem physikalischen Sachverhalt die Schlussfolgerung gezogen werden, dass in der atmosphärischen Luft allem Anschein nach irgendwie eine besondere anregende Energieform vorhanden ist, welche dieses neuartige Lumineszenzphänomen bewirkt. Dies, weil eine konkret

vorhandene energetische Ursache in der atmosphärischen Luft zwangsläufig vorhanden sein muss, damit eine energetische Wirkung im Sinne eines Lumineszenzphänomens über mehr als 20 Stunden hinweg, siehe die Figur 12, auftreten kann.

Dies gilt selbst dann, wenn diese konkret existierende energetische Ursache nicht eindeutig definierbar ist bzw. nicht eindeutig feststellbar ist. Ohne eine anregende Energieform, die in der atmosphärischen Luft konkret vorhanden ist, könnte das in der Figur 12 dargestellte neuartige Lumineszenzphänomen erst gar nicht auftreten.

Dies verhält sich auf ähnlicher Weise wie im oben dargestellten Beispiel mit der Kochplatte. Nur im Falle eines konkret vorhandenen energetischen Inputs, welcher in Form von elektrischem Strom der Kochplatte zugeführt wird, tritt ein energetischer Output im Sinne einer heißen und glühend roten Kochplatte auf. Von dieser grundlegenden physikalischen Gesetzmäßigkeit gibt es keine Ausnahmen.

Auch anhand eines Windrads einer Windkraftanlage, siehe Video, können die prinzipiellen energetischen Verhältnisse bei diesem ersten neuen Phänomen bzw. bei diesem neuartigen Lumineszenzphänomen gut veranschaulicht werden. Auf der gleichen Weise, wie ein Windrad einer Windkraftanlage sich nur dann stetig dreht, wenn ein energetischer Input in Form von Wind vorhanden ist, so tritt dieses neuartige Lumineszenzphänomen nur dann auf, wenn ein energetischer Input in Form einer substanziellen anregenden Energieform vorhanden ist. Gleich wie die stetige und gleichmäßige Drehung eines Windrads über Stunden und Tage hinweg, ohne das Vorhandensein von Wind physikalisch undenkbar ist, so ist das ununterbrochene Vorhandensein dieses neuartigen Lumineszenzphänomens über mehr als 20 Stunden hinweg, siehe die Figur 12, ohne die Existenz einer konkret existierenden Anregungsenergie in der atmosphärischen Luft, physikalisch völlig undenkbar.

Auf der gleichen Weise wie bei einem Windrad einer Windkraftanlage, die Intensität der Drehbewegung des Windrads von verschiedenen Faktoren, wie etwa der Windstärke und der Windrichtung, abhängig ist und auf völlig natürlicher Weise schwankt, so schwankt auch die Intensität des Lumineszenzsignals bei diesem neuen Lumineszenzphänomen auf völlig natürlicher Weise über den Tag hinweg, siehe die Figur 12, abhängig von verschiedenen Faktoren, wie z.B. der Tageszeit und der Luftfeuchtigkeit. Gleich wie bei einem Windrad einer Windkraftanlage die Windstärke einen sehr starken Einfluss auf die Intensität der Drehbewegung des Windrads besitzt, so besitzt das Durchflussvolumen (Liter/min) der atmosphärischen Luft einen sehr starken Einfluss auf die Intensität des neuen Lumineszenzphänomens.

Dieses neuartige Lumineszenzphänomen, welches beim Durchfluss von atmosphärischer Luft durch einen lichtdicht abgeschlossenen Messraum experimentell feststellbar ist, erfolgt sowohl tagsüber als auch bei Nacht, siehe

die Figur 12. Dies ununterbrochen, solange die atmosphärische Luft durch den lichtdicht abgeschlossenen Messraum der experimentellen Vorrichtung durchgeleitet wird. Dies sowohl in den Sommermonaten als auch im Winter. Lediglich die Intensität dieses neuartigen Lumineszenzphänomens ändert sich dabei ununterbrochen, aufgrund gewisser Gesetzmäßigkeiten, die im speziellen Teil dieser Website dargestellt werden. Dieses neuartige Lumineszenzphänomen wird im speziellen Teil dieser Webseite unter *Die neuen Phänomene* > Das dritte neuartige Lumineszenzphänomen ausführlich dargestellt.

Dieses neuartige Lumineszenzphänomen, hervorgerufen durch die atmosphärische Luft, verletzt die theoretischen Vorgaben der kinetischen Gastheorie, welche besagen, dass die Erdatmosphäre als ein Gasgemisch keine andere Energieform beinhaltet, außer der Bewegungsenergie (der kinetischen Energie) der Gasteilchen, siehe dazu die Anlage 2, Seite 1. Dieses erste neue physikalische Phänomen ist in der Physik bisher noch nicht bekannt.

Aufgrund der Existenz dieses neuartigen Lumineszenzphänomens, welches die atmosphärische Luft bei deren Durchgang durch einen lichtdicht abgeschlossenen Messraum bei Zimmertemperatur bewirkt, kann die atmosphärische Luft qualitativ nachgewiesen werden. Dieses neue Nachweisverfahren beruht dabei nicht wie die bisher verwendeten Nachweisverfahren, auf die Analyse der chemischen Zusammensetzung eines Gases bzw. der Luft, sondern dieses neue Nachweisverfahren beruht auf ein neues physikalisches Phänomen, welches die atmosphärische Luft bewirkt. Dieses neue Nachweisverfahren für atmosphärische Luft wird im deutschen Patent ausführlich dargestellt.