

	<b>Kieselgur und die Rote Vogelmilbe – ein grauer Markt</b>	Stand 22.1.21	Seite 1 von 4
		Veröffentlichung	Ablage: Perlite/Kieselgur ein grauer Markt 22.1.21

## Kieselgur und die Rote Vogelmilbe – ein grauer Markt

Kieselgur besteht aus Sedimenten von Kieselsäurepanzern einzelliger Kieselalgen (Diatomeen), die sich in Jahrtausenden ablagerten. Diese Kieselalgen kommen in nahezu allen Gewässern der Welt, sowohl im Süß- als auch im Meerwasser, vor.

Es sind mehrere Tausend Arten von Kieselalgen bekannt, die sich in ihrer Morphologie, Oberflächenbeschaffenheit und Größe voneinander unterscheiden.

Die größten Vorkommen der Welt befinden sich in den USA. In Europa ist Dänemark der bedeutendste Kieselgur Produzent.

Aufgrund ihrer nachgefragten technologischen Eigenschaften wie hohe Porosität, hoher Siliziumgehalt, hohe Saugfähigkeit, hohe Adsorptivität, hohe Temperaturbeständigkeit, hohe Festigkeit, niedrige Dichte, große spezifische Oberfläche, geringes Wärmeleitvermögen, werden Kieselgur Produkte in zahlreichen Industriebereichen eingesetzt, z.B. als Rohstoffe zur Herstellung chemischer Produkte und im Baugewerbe, als Filterhilfsstoffe und Fällungsmittel, als Füllstoffe und Isolierstoffe.

Eingesetzt wird Kieselgur auch als Filterhilfsmittel für die Getränkefiltration. Etwa 80 % der weltweit produzierten Kieselguren werden für die Filtration verwendet.

Neben diesen Anwendungsbereichen findet Kieselgur in der Tierhaltung als Mittel gegen Milben (Arthropoden, Produktart 18 – Insektizide) Verwendung.

Hier werden die chemisch-physikalischen Eigenschaften von Kieselgur wie hohe Porosität, große spezifische Oberfläche, hohe Saugfähigkeit und hohe Adsorptivität genutzt.

Mit Einführung der Biozidprodukte Verordnung 528/2012 (Biozid-VO) wird das Inverkehrbringen und die Verwendung von Biozidprodukten und behandelten Waren neu geregelt. Die Biozid-VO gilt seit dem 1. September 2013 unmittelbar in allen EU Mitgliedsstaaten und ist für alle EU-Bürger verbindlich.

Mit der Delegierten Verordnung 1062/2014 wurde eine Liste der sogenannten alten Wirkstoffe

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R1062&from=LV>

festgelegt, die im Hinblick auf ihre mögliche Genehmigung zur Verwendung in Biozid Produkten bewertet werden. In dieser Liste ist auch Siliziumdioxid/Kieselgur aufgeführt. In der Durchführungsverordnung EU 2017/794 wird Kieselgur zur Verwendung in Biozid Produkten genehmigt

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0794&from=DE>.

**Damit sind die Biozid-VO sowie deren Umsetzungsverordnungen, die Delegierten- und die Durchführungsverordnung für Kieselgur als Mittel gegen Arthropoden zu beachten und zwingend anzuwenden.**

Die Biozid-VO (EU) Nr. 528/2012 definiert in Artikel 3 Absatz 1 a) Biozidprodukte als:

"jeglichen Stoff oder jegliches Gemisch in der Form, in der er/es zum Verwender gelangt, und der/das aus einem oder mehreren Wirkstoffen besteht, diese enthält oder erzeugt, der/das dazu bestimmt ist, auf andere Art als durch bloße physikalische oder mechanische Einwirkung Schadorganismen zu zerstören, abzuschrecken, unschädlich zu machen, ihre Wirkung zu verhindern oder sie in anderer Weise zu bekämpfen"

und

	<b>Kieselgur und die Rote Vogelmilbe – ein grauer Markt</b>	Stand 22.1.21	Seite 2 von 4
		Veröffentlichung	Ablage: Perlite/Kieselgur ein grauer Markt 22.1.21

"jeglichen Stoff oder jegliches Gemisch, der/das aus Stoffen oder Gemischen erzeugt wird, die selbst nicht unter den ersten Gedankenstrich fallen und der/das dazu bestimmt ist, auf andere Art als durch bloße physikalische oder mechanische Einwirkung Schadorganismen zu zerstören, abzuschrecken, unschädlich zu machen, ihre Wirkung zu verhindern oder sie in anderer Weise zu bekämpfen."

Gemäß Artikel 95 der Biozid-VO darf seit dem 01. September 2015 ein Biozidprodukt, das aus einem in der von der Agentur veröffentlichten Liste („Artikel 95 Liste“) aufgeführten Stoff besteht, diesen enthält oder erzeugt, nur dann vermarktet werden, wenn der Stoffhersteller/-lieferant in der Liste für die entsprechende Produktart aufgeführt ist. Demnach muss der Lieferant/Hersteller von Kieselgur seit dem 01. September 2015 in der Artikel-95 Liste für den Wirkstoff für die entsprechende Produktart aufgeführt sein.

[https://www.echa.europa.eu/documents/10162/27434452/art\\_95\\_list\\_en.pdf/c752c5ae-358c-e84b-652a-fb98106dfe8e](https://www.echa.europa.eu/documents/10162/27434452/art_95_list_en.pdf/c752c5ae-358c-e84b-652a-fb98106dfe8e)

Für Kieselgur ist ein einziger Hersteller/Lieferant gelistet (Seite 327). Damit hat er tatsächlich für den Handel mit Kieselgur zur Herstellung von Produkten gegen die Rote Vogelmilbe eine Monopolstellung.

Ein Produkt, das die Definition eines Biozidproduktes gemäß Artikel 3 (1) a) der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-VO) erfüllt, darf im Rahmen eines laufenden Entscheidungsverfahrens nach Artikel 89 der Biozid-VO in Verbindung mit § 28 des Chemikaliengesetzes auf dem Markt bereitgestellt werden, wenn es einen „Altwirkstoff“ enthält und ein fristgerechter Antrag auf Zulassung gestellt wurde. [https://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/DE/Biozide/Wirkstoffe/Genehmigte-Wirkstoffe/Genehmigte-Wirkstoffe\\_node.html](https://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/DE/Biozide/Wirkstoffe/Genehmigte-Wirkstoffe/Genehmigte-Wirkstoffe_node.html) Fristgerecht ist ein Antrag, wenn er spätestens zum Genehmigungsdatum des Wirkstoffes vorgelegt wird. Der Wirkstoff „Siliziumdioxid/Kieselgur“ wurde am 1.11.2018 genehmigt.

Bei Antragstellung sind immer der entsprechende Handelsname und die Vertriebsfirma anzugeben. Die Bereitstellung auf dem Markt unter einem bei Antragstellung nicht vorgelegten Handelsnamen ist nicht möglich. Die Nachmeldung eines Handelsnamens mit dem Ziel der Bereitstellung auf dem Markt im Rahmen eines laufenden Entscheidungsverfahrens ist nach Genehmigung des Wirkstoffes nicht gestattet. Biozidprodukte, die in Deutschland derzeit im Rahmen eines laufenden Entscheidungsverfahrens verkehrsfähig sind, sind auf der Internetseite der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit gelistet.

[https://www.baua.de/DE/Themen/Anwendungssichere-Chemikalien-und-Produkte/Chemikalienrecht/Biozide/pdf/Biozidprodukte-im-Entscheidungsverfahren.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=26](https://www.baua.de/DE/Themen/Anwendungssichere-Chemikalien-und-Produkte/Chemikalienrecht/Biozide/pdf/Biozidprodukte-im-Entscheidungsverfahren.pdf?__blob=publicationFile&v=26)

Im Falle eines bis auf den Zulassungsinhaber identischen Produktes kann ein Antrag auf Zulassung eines gleichen Biozidproduktes gestellt werden.

<https://www.baua.de/DE/Themen/Anwendungssichere-Chemikalien-und-Produkte/Chemikalienrecht/Biozide/Zulassungsverfahren.html>

Wenn ein Antrag auf Zulassung des gleichen Biozidproduktes gestellt wird, findet die Übergangsregelung für Biozidprodukte mit Altwirkstoffen nur dann Anwendung, wenn der Antrag parallel zum Zulassungsantrag des Referenzproduktes bis spätestens zum Termin der Genehmigung des Wirkstoffes gestellt wurde. Wird diese Frist versäumt, fällt dieses Biozidprodukt nicht mehr unter die Übergangsregelungen und das Biozidprodukt darf erst nach Zulassung auf dem Markt bereitgestellt werden, aber nicht während des laufenden Entscheidungsverfahrens auf Zulassung.

Biozidprodukte, die Altwirkstoffe enthalten, für die noch keine Entscheidung über die Genehmigung oder Nichtgenehmigung der enthaltenen Wirkstoffe vorliegt, müssen

	<b>Kieselgur und die Rote Vogelmilbe – ein grauer Markt</b>	Stand 22.1.21	Seite 3 von 4
		Veröffentlichung	Ablage: Perlite/Kieselgur ein grauer Markt 22.1.21

eine Registriernummer tragen. Hierzu müssen die Biozidprodukte nach Biozid Meldeverordnung vor dem erstmaligen in Verkehr bringen der Bundesstelle für Chemikalien gemeldet werden.

[https://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/DE/Biozide/Biozidprodukte/Uebergang/Uebergang\\_node.html](https://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/DE/Biozide/Biozidprodukte/Uebergang/Uebergang_node.html)

Für Biozidprodukte müssen besondere Kennzeichnungsvorschriften beachtet werden. Zugelassene Produkte müssen eine Zulassungsnummer tragen. Diese muss immer in Kombination mit dem Zulassungsinhaber angegeben werden. Es müssen Informationen zu Wirkstoffen und deren Konzentration, Art der Zubereitung, Aufwandsmenge, Verwendungszwecke und Hinweise zur sicheren Entsorgung angegeben werden. Die Angaben müssen deutlich sichtbar und lesbar sowie unverwischbar angebracht sein.

Selbst wenn ein Produzent von einem Produkt gegen die Rote Vogelmilbe auf Basis von Kieselgur alle Vorgaben erfüllt hat, nämlich die Kröte geschluckt und seinen Ausgangsstoff Kieselgur beim Monopolisten gekauft, einen Zulassungsantrag gestellt, entsprechend der Meldeverordnung das Produkt bei der Bundestelle für Chemikalien gemeldet und alle Kennzeichenvorschriften erfüllt hat, bleibt für den Verbraucher das Problem der Entsorgung. Biozidprodukte sind nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) gefährliche Abfälle, deren Entsorgung außerhalb der kommunalen Entsorgung durch Sonderabfallentsorger erfolgen muss. (s. Kieselgur und die Rote Vogelmilbe – Problem mit der Abfallentsorgung von Bioziden).

[https://www.abfallratgeber.bayern.de/publikationen/entsorgung\\_einzelnr\\_abfallarten/doc/problemabfaelle.pdf](https://www.abfallratgeber.bayern.de/publikationen/entsorgung_einzelnr_abfallarten/doc/problemabfaelle.pdf)

### **Chemischer Wirkmechanismus der Kieselgure**

Bedingt durch die große Oberfläche von Kieselgur werden Lipide der Arthropoden an die Kieselguren adsorbiert. Je nach Art der Bindung an das Adsorbens spricht man von Physisorption, wenn nur geringe Kräfte (van der Waalsche Kräfte) wirksam sind und von Chemisorption, wenn die Bindung mehr chemischen Bindungskräften gleicht. Bei der Physisorption bleiben die adsorbierten Moleküle als solche erhalten. Die Chemisorption repräsentiert in der Regel eine neue chemische Bindung zum Adsorbens und ist nicht immer reversibel. Dies bedeutet, dass der Wirkmechanismus der Kieselgure nicht rein mechanisch ist, sondern dass auch chemische Umwandlungsprozesse stattfinden. Damit unterliegt Kieselgur als Mittel gegen die Rote Vogelmilbe der Biozid-VO.

Neuere Rechtsprechung und auch Gutachten kommen allerdings zu dem Schluss, dass keine chemischen Bindungen gemacht oder gebrochen werden und die Wechselwirkungen im Wesentlichen auf van-der-Waals Kräfte zurückzuführen sind. Das würde bedeuten, dass der Wirkmechanismus der Kieselgure auf die Rote Vogelmilbe rein mechanisch ist.

Damit unterläge Kieselgur als Mittel gegen die Rote Vogelmilbe nicht mehr der Biozid-VO.

Auch wenn sich diese Meinung/Erkenntnis durchsetzt, ist das erst einmal rechtlich nicht relevant.

**Solange Kieselgur als Mittel gegen die Rote Vogelmilbe in der Biozid-VO gelistet ist, ist diese Verordnung bindend.**

Erst wenn Widerspruch gemäß Artikel 77 Biozid-VO bei der gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 eingesetzter Widerspruchskammer eingereicht ist und diese dem Widerspruch stattgegeben hat, würde Kieselgur als Mittel gegen die Rote Vogelmilbe nicht mehr der Biozid-VO unterliegen.

	<b>Kieselgur und die Rote Vogelmilbe – ein grauer Markt</b>	Stand 22.1.21	Seite 4 von 4
		Veröffentlichung	Ablage: Perlite/Kieselgur ein grauer Markt 22.1.21

Um diesen umfangreichen und aufwendigen Bestimmungen zu entgehen, hat sich ein „grauer Markt“ entwickelt.

Kieselgur als solches ist ein frei handelbares Produkt und unterliegt keinem Regelungswerk. Erst die Verwendung von Kieselgur als Mittel gegen die Rote Vogelmilbe macht es zu einem Biozid Produkt.

Es liegt also auf der Hand, dass neben dem Produkt zur Bekämpfung der Roten Vogelmilbe auch reines Kieselgur angeboten wird. Die Vorteile für den Produzenten sind offensichtlich: er ist nicht mehr gezwungen, bei dem einzigen zugelassenen Händler sein Rohmaterial zu kaufen und die gesamten stringenten Regelungen der Biozid-VO mit den entsprechenden Kosten entfallen.

Dies ist durchaus rechtens, verschiebt aber die Verantwortung auf die nächste Ebene, nämlich den Verbraucher. Sobald dieser das „reine Kieselgur“ als Mittel gegen die Rote Vogelmilbe einsetzt, greifen die Verwendungsvorschriften der Biozid-VO und untersagen deren Einsatz wegen fehlender Verkehrsfähigkeit als Biozidprodukt.. Die Verwendung wäre dann illegal und strafbar.

Vielleicht ist das für den Hobby Geflügelhalter kein sonderliches Hindernis; aber für den zertifizierten Profibetrieb ist es keine Alternative.

Es ist übrigens relativ einfach zu prüfen, ob ein Biozidprodukt verkehrsfähig ist oder nicht. Es muss in der Datenbank der zugelassenen Biozidprodukte aufgeführt sein.

[https://www.baua.de/DE/Themen/Anwendungssichere-Chemikalien-und-Produkte/Chemikalienrecht/Biozide/Datenbank-Biozide/Biozide\\_integrator.html](https://www.baua.de/DE/Themen/Anwendungssichere-Chemikalien-und-Produkte/Chemikalienrecht/Biozide/Datenbank-Biozide/Biozide_integrator.html)

Gibt man in die Suchmaske „Siliziumdioxid“ ein, so findet man nur einen Eintrag.

Verkehrsfähig sind auch Produkte, die sich im Antragsverfahren befinden. Diese findet man in der Liste der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin – [www.baua.de](http://www.baua.de): Liste der Biozidprodukte, die in Deutschland aufgrund eines laufenden Entscheidungsverfahrens auf dem Markt bereitgestellt und verwendet werden dürfen.

<https://www.baua.de/DE/Themen/Anwendungssichere-Chemikalien-und-Produkte/Chemikalienrecht/Biozide/pdf/Biozidprodukte-im-Entscheidungsverfahren.pdf?blob=publicationFile&v=26>.

Diese Liste ist zwar sehr umfangreich mit z.Zt. 658 Seiten. Da sie aber alphabetisch aufgebaut ist, ist eine Prüfung, ob ein Produkt gelistet ist, relativ einfach.

Autor:

Prof. Dr.– Ing. Karl O. Tiltmann