

**Ein ABSTRACT**

Die Verschmutzung der Atmosphäre, des Bodens und der Wasserressourcen sind einige der größten Probleme unserer Zeit und es betrifft alle Lebensbereiche einschließlich Landwirtschaft. In dieser Situation erscheint es plausibel, jede Methode anzuwenden, einschließlich des traditionellen Wissens, welche Hilfe bei der Überwindung dieser Probleme (wie im Übereinkommen über die biologische Vielfalt, auch als Übereinkommen von Rio bekannt) vorgeschlagen wurde. Die Homa-Therapie, eine Methode, die auf traditionellem *vedischem* Wissen basiert, soll die Natur wieder in Einklang bringen und so die Umweltverschmutzung aus unserer Umwelt beseitigen. Diese Methode muss jedoch im Sinne der modernen Wissenschaft verstanden und bewertet werden. Dies wird in diesem Artikel durchgeführt.

Die Methode wird erklärt, und anschließend wird ein Überblick über die abgeschlossenen und laufenden Forschungen gegeben zur Minderung der Probleme der Verschmutzung unserer Atmosphäre, des Bodens und der Wasserressourcen. Auch die Auswirkungen auf Landwirtschaft und Gartenbau werden dort gezeigt und es werden Vorschläge für weitere Forschung gemacht.

**Schlüsselwörter:** *Agnihotra*, Homa Bio-Landbau, Umweltkrise, Verlust der biologischen Vielfalt, *Internationale Zeitschrift für Pflanzen und Umwelt* (2020);

ISSN: 2454-1117 (Druck), 2455-202X (Online)

## Auswirkungen des ökologischen Landbaus von Homa auf die Minderung von Boden-, Wasser-, und andere Umweltkrisen

Ulrich Berk \*

DOI: 10.18811 / ijpen.v6i01.07

**EINLEITUNG**

Die Homatherapie wirkt der Verschmutzung der Atmosphäre, des Bodens und der Wasserressourcen entgegen und hilft, das Gleichgewicht der Natur wiederherzustellen und schafft eine Art Mikroklima um die Bauernhöfe, für Pflanzen, Tiere und Menschen das vorteilhaft ist für die in diesem Bereich leben. Umweltverschmutzung ist ein großes Problem für den ganzen Planeten, und natürlich betrifft es auch Landwirtschaft und Gartenbau.

- Wie können wir die Umweltverschmutzung reduzieren und trotzdem genug Essen für eine wachsende Anzahl von Menschenschaffen?
- Wir müssen es auch auf nachhaltige Weise tun.
- Die jüngsten Nachrichten sind schockierend. Die Grafiken zeigen den Prozentsatz der durch Umweltverschmutzung verursachten Todesfälle im Jahr 2015, Abb. 1 aus der Welt Gesundheitsorganisation (WHO).

Deutscher Verband für Homa-Therapie, 78357 Mühlingen  
 \* **Korrespondierender Autor:** Dr. Ulrich Berk, Deutscher Verein of Homa Therapy, 78357 Mühlingen, Deutschland; Handy, Mobiltelefon: + 91-9981114904; E-Mail: dght@homatherapie.de

**Zitierweise für diesen Artikel:** Berk, U. (2020). Auswirkungen von Homa Organic Landwirtschaft zur Minderung von Boden-, Wasser- und anderen Umweltkrisen. *Internationale Zeitschrift für Pflanzen und Umwelt*, 6 (1): 56-67.

**Unterstützungsquelle:** Null **Interessenkonflikt:** Keine  
**Eingereicht:** 09/10/2019 **Akzeptiert:** 25/01/2020 **Veröffentlicht:** 31/01/2020

- Da diese Probleme jetzt möglicherweise alle betreffen müssen Methoden, die helfen können für alle verfügbar sein.

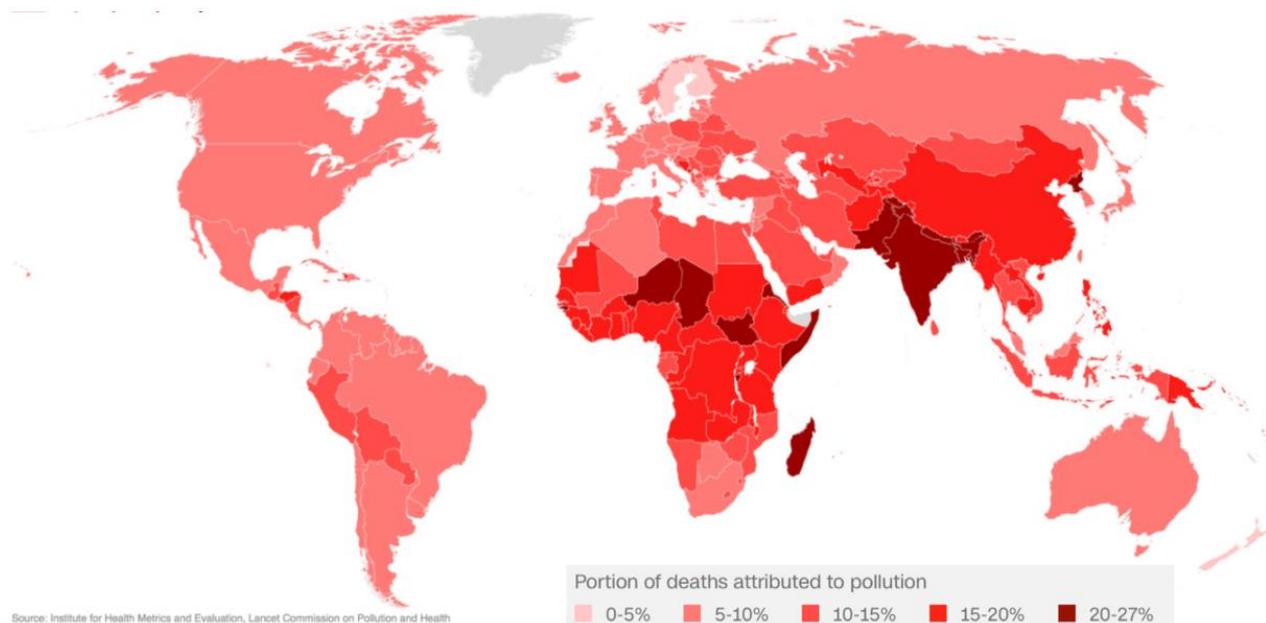


Abb. 1: Verschmutzungsbedingte Todesfälle



## Auswirkungen von *Agnihotra* auf Umwelt und Pflanzen

wobei die *Agnihotra*-Mantras der Inbegriff dieses Klages sind. Das führt zu einer Art Resonanzwirkung - und deshalb, müssen die Mantras auf die richtige Art und Weise gesungen werden, und natürlich eine andere Sprache als Sanskrit zu verwenden, hätte nicht die Wirkung. Aber wie auch immer, Sanskrit ist die Mutter oder vielleicht die Großmutter aller unserer Sprachen. Daher bedeutet das Aussprechen von Sanskrit-Mantras einfach zu den Wurzeln unserer eigenen Zivilisation zurückzugehen (Abb. 2).

### Auswirkungen der Homa-Therapie auf unsere Umwelt

#### Wasser

Es gibt eine Menge Beobachtungen über die Wirkung der Homa-Therapie auf die Umwelt - Wasser, Boden und Atmosphäre. Betreffend Wasser, die Reinigung kann gesehen werden, wenn *Agnihotra*-Asche hinzugefügt wird und/oder wenn *Agnihotra* neben der Wasserprobe durchgeführt wird: Pathogene Bakterien werden reduziert; der pH-Wert wird wieder normal; nützliche Mikroorganismen gedeihen.

#### Reinigung des Wassers von pathogenen Bakterien

Dr. John Matlander, ein Arzt aus Ecuador, schickte folgenden Bericht: Ein Erlebnis war mit einer Gallone infizierten Wassers, das ich hatte für mehrere Wochen. Ich bat einen Arzt, es mit einem starken Mikroskop zu prüfen. Er sagte mir, dass dieses Wasser die Kultivierung von Pilzen, Staphylokokken und Streptokokken enthält. Bevor ich es weggeworfen habe, habe ich etwas von diesem Wasser in ein 200-mL-Glas gegeben und fügte zwei Teelöffel *Agnihotra*-Asche hinzu. Ich mischte es gut und ließ es drei Tage lang stehen. Dann gab ich es dem Arzt zurück und bat um eine weitere Untersuchung mit dem Mikroskop, und er sagte: "Vollständig reines Wasser". Also sagte ich ihm, dass dies dasselbe Wasser sei, das er vor drei Tagen analysiert hatte und der Arzt dachte, dass dies unmöglich, völlig unmöglich sei. Aber es geschah so, die *Agnihotra*-Asche hatte dieses Wasser völlig rein gemacht.

#### Reinigung von industriellen Abwässern

Im Jahr 2000 wurde in Mumbai eine Studie über die Wirkung von *Agnihotra* durchgeführt Asche auf Wasser und biotisches Leben, wenn industrielle Abwässer aus der Textilverarbeitungsindustrie im Wasser vorhanden waren. Verschiedene Konzentrationen von Abwässern wurden vorbereitet. Es wurde eine Aschedosis verabreicht, und Fische wurden 48 Stunden lang unter Beobachtung gehalten. Biotisches Leben war in 15% der Abwässer nicht vorhanden. Aber wenn 0,5 g *Agnihotra* Asche pro Liter hinzugefügt wurde der Konzentration von 15% Abwasser, war biotisches Leben wieder möglich. Bei einer Konzentration von 20% Abwasser mussten 2 g/Liter *Agnihotra*-Asche hinzugefügt werden um biotisches Leben zu ermöglichen. Der chemische Sauerstoffbedarf (CSB) des Abflusses vor und nach der Behandlung mit *Agnihotra*-Asche wurde verglichen. Die Studie zeigte, dass der CSB nach der Behandlung mit *Agnihotra*-Asche reduziert ist, was darauf hinweist, dass *Agnihotra* Asche hilft, das Wasser zu reinigen (Tabelle 1).

#### *Agnihotra*-Asche und Salzgehalt (Indien)

Im Jahr 2002, Karin Heschl, eine Homa-Therapie-Lehrerin, die eng mit Bauern in Indien arbeitet, und andere Homa-Experten waren beteiligt in Outreach-Programmen mit Bauern im Distrikt Khargone, Madhya Pradesh, Indien. Ein bestimmter Landwirt erzählte ihnen, der Brunnen, aus dem

er seine Pflanzen bewässerte, verfügte über Wasser mit Salzgehalt Problemen. Sie erzählten ihm von früheren Erfahrungen und schlugen vor *Agnihotra* regelmäßig neben dem Brunnen durchzuführen und regelmäßig wird auch *Agnihotra*-Asche in den Brunnen gegeben. Ein paar Monate später kam dieser Bauer und teilte glücklich mit, dass er das getan hatte, was empfohlen wurde, und er ließ Wasserproben von einigen Labors einmal im Monat vornehmen. Bei jeder folgenden Prüfung wurde das Wasser immer weniger salzhaltig.

#### Brunnen bleiben aktiv (Indien)

Auch im Jahr 2002 war die gleiche Gruppe von Homa-Therapie-Freiwilligen die mit einer Farm in der Nähe von Indore arbeiteten, die sich im Besitz von Prestige Feed Mills befindet. Die Arbeiter auf der Farm wurden angewiesen, zweimal täglich *Agnihotra* und etwas Om Tryambakam Homa sowie Asche Anwendung in ihrem Bewässerungsbrunnen und im Boden zu machen. Es gab eine schwere Dürre in diesem Gebiet in jenem Jahr. Aber nach einigen Monaten kontinuierliche Praxis der Homa-Landwirtschaft, war dies der einzige Brunnen in diesem Gebiet der nicht ausgetrocknet war und tatsächlich Wasser lieferte für andere Bauern in der Nähe, die kein Wasser hatten.

#### Salzgehalt und Alkalinität von Borewell-Wasser neutralisiert (Australien)

Wegen Wasserknappheit auf der Homa-Farm von Lee und Frits Ringma in Australien wurde eine Bohrung gebohrt, trotz Anzeichen dass es auf der Farm keine unterirdischen Ströme gab. Subartesisches Wasser wurde bei vierzig Metern (130 ft) gefunden. Es war im Labor getestet und als stark salzhaltig und alkalisch eingestuft. Die Der pH-Wert betrug 9,5 und der Salzgehalt wurde mit 1.150 ppm gemessen. Dann wurde *Agnihotra* in der Nähe des Bohrlochs durchgeführt, und *Agnihotra*-Asche wurde regelmäßig in den Bohrschacht gegeben. Das Außenministerium für Wasser Resources führte regelmäßige Tests an den Bohrlöchern in dem Bereich durch u. der Salzgehalt und die Alkalinität wurden mit jedem Laborbericht reduziert bis schließlich, nach etwa 6 Monaten, der Brunnen trinkbares Trinkwasser hatte. Jetzt liegt der pH-Wert konstant bei 7,2, was neutral ist, und der Salzgehalt beträgt 720 ppm, innerhalb der Normen von der WHO für Trinkwasser (Tabelle 2).

#### Genotoxische Wirkungen von Colchicin neutralisiert durch *Agnihotra*-Asche

Colchicin ist ein Alkaloid des Wiesen-Safrans (*Colchicum autumnale*), das für bestimmte Experimente verwendet wird, da es Mitose, d.h. es hat eine genotoxische Wirkung. Kann diese genotoxische Wirkung durch *Agnihotra*-Asche neutralisiert werden? Um diese Frage zu beantworten

**Tabelle 1:** Reinigung von Wasser mit *Agnihotra*-Asche

S. No.	Abwasserkonzentration <i>Effluent concentration</i>	Behandlung <i>Treatment</i>	CSB mg/Liter <i>COD mg/litre</i>
1	15% effluent in 1 litre of water	Filter	573.0
2	15% effluent in 1 litre of water	+0.5 gm ash filter	270.9

**Tabelle 2:** Hochalkalisches und salzhaltiges Wasser wird mit *Agnihotra* trinkbar

	pH	Salzgehalt <i>Salinity</i>
First analysis	9.5	1,150 ppm
After 6 months	7.2	720 ppm

Auswirkungen von *Agnihotra* auf Umwelt und Pflanzen

Wurde ein Zwiebelwurzelspitzen-Assay auf Genotoxizität durchgeführt (Matsumoto *et al.*, 2006). Zwiebelknollenwurzeln wurden mit Colchicin in destilliertem Wasser und Colchicin in destilliertem Wasser plus *Agnihotra* Asche behandelt. Die Fotos zeigen eine schöne Wurzelbildung in der Probe mit Colchicin und *Agnihotra*-Asche — während keine Wurzeln nur mit Colchicin gebildet wurden. Ein ähnliches Experiment war durchgeführt mit Methylparathion (Fig. 3).

**ERGEBNIS**

*Agnihotra* Asche zeigt eine aktivierende Wirkung auf die Zellteilung und auch neutralisiert die toxische Wirkung von Colchicin und Methylparathion. Diese Experimente werden ausführlich beschrieben (Pathade und Abhang, 2014; Abhang *et al.*, 2015).

**Einfluss der *Agnihotra*-Atmosphäre auf die****Wasserreinigung**

Mehrere Berichte zeigen, dass *Agnihotra*-Asche zur Reinigung von Wasser beiträgt (Gerlecka, 1988; Matlander, 2013). Wenn Sie *Agnihotra*-Asche hinzufügen, haben Sie eine Kombination aus chemischen und physikalischen Effekten, die zur Wirkung der Reinigung führen. Würde *Agnihotra* selbst auch einen ähnlichen Effekt haben – wenn keine *Agnihotra*-Asche hinzugefügt und es keinen Kontakt zu den Dämpfen von *Agnihotra* gäbe? Gibt es irgendeine Art von 'Energie-Feld' um *Agnihotra*, das eine gewisse Wirkung auf das Wasser hat? Würde dieses 'Energiefeld' elektromagnetischer Art sein? Das folgende Experiment diente der Untersuchung der

Wirkungen von *Agnihotra* auf Wasser nur in Bezug auf die Physik und um jegliche Auswirkungen möglicher chemischer Reaktionen von *Agnihotra* Asche oder *Agnihotra* Rauch mit Wasser auszuschliessen. Daher haben wir beschlossen verschmutztes Wasser aus dem Narmada-Fluss in Glasflaschen in einen *Agnihotra*-Raum (in dem *Agnihotra* durchgeführt wurde, für mehrere Jahre regelmäßig bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang und wo ausser den Mantras, die sich auf *Agnihotra* beziehen kein Wort gesprochen wird).

Ein Vorversuch zeigte, dass nach einem Zeitraum von fünf Tagen, die Anzahl der coliformen Bakterien um mehr als 50% reduziert wurde. Im Vergleich zur Kontrolle (gleiches Wasser im Labor während diese fünf Tage). Dem Wasser wurde keine *Agnihotra*-Asche zugesetzt, und die Flaschen mit dem Wasser waren fest verschlossen, so dass kein *Agnihotra*-Rauch eindringen konnte, wodurch ein chemischer Effekt ausgeschlossen wurde. Erklärung durch einen Effekt von Partikeln, die vom *Agnihotra*-Verfahren sind. Was könnte sonst noch zu einem solchen Effekt führen? Die nahe liegende Vermutung wäre, dass die reguläre Leistung von *Agnihotra* eine Art Energiefeld schafft, welches hilft Wasser zu reinigen. Aber diese Vermutung hilft nicht viel, wenn wir nicht wissen über welche Art von Energiefeld wir sprechen? In unserem Alltagsleben sind die häufigsten Energiefelder elektromagnetische Felder. Könnte es sein, dass *Agnihotra* eine Art Elektromagnetisches Feld erzeugt, das zur Reinigung von Wasser führt?



Linke Seite: Ohne Asche

Abb. 3: Experiment mit Colchicin Quelle: Pathade / Abhang 2014

Rechte Seite: Mit *Agnihotra*-AscheTabelle 3: Verbesserung des Wassers neben *Agnihotra*

		Do gelöster Sauerstoff	pH-Wert	COD Sauerstoffbedarf	Härte	Colibakterien
Prozentuale Änderungen im Vergleich zur Kontrolle (Durchschnitt)						
		DO	pH	COD	Hardness	Coliform/100 mL
Ø alle	Average all	195%	-21%	-63%	-52%	-69%
Ø (rostfr.Stahl)	Average (stainless steel)	233%	-21%	-62%	-50%	-68%
Ø (Kupfer)	Average (copper)	173%	-23%	-66%	-53%	-69%
Ø (Aluminium)	Average (aluminum)	158%	-17%	-66%	-51%	-70%
Ø (alle Metalle)	Average (all metals)	188%	-20%	-65%	-51%	-69%
Ø (alle Gläser)	Average (all glasses)	203%	-22%	-60%	-52%	-69%

Quelle: Berk / Sharma 2015

## Auswirkungen von *Agnihotra* auf Umwelt und Pflanzen

Um dies herauszufinden, wurde das folgende Experiment entworfen, dass Faradaysche Käfige elektromagnetische Wellen abschirmen. Daher, wenn die Auswirkungen von *Agnihotra* auf das Wasser (teilweise) basieren auf elektromagnetischen Wellen, würde es dann keine (weniger) Änderung der Parameter der Wasserqualität geben, wenn dieses Wasser in solchen Faradayschen Käfigen gehalten ist. Wasser wurde aus dem Narmada Fluss entnommen und in Flaschen gefüllt. Jeweils drei Flaschen gefüllt mit Wasser wurden in Behälter aus rostfreiem Stahl, Kupfer, bzw. Aluminium gegeben. Dann waren die Metallbehälter mit einem fest sitzenden Deckel verschlossen, um einen Faradayschen Käfig zu erhalten. Zusätzlich zu diesen neun in Metall eingeschlossenen Wasserflaschen gab es einen Behälter zum Vergleich, wir haben auch acht Flaschen ohne Metallbehälter (gefüllt mit dem gleichen Wasser aus der Narmada Fluss) verwendet. Alle diese Flaschen wurden in die *Agnihotra* Shala bei gestellt Maheshwar Homa Therapie Goshala, wo *Agnihotra* regelmäßig genau bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang durchgeführt wird. Zur Kontrolle wurden drei Wasserflaschen in einem Labor aufbewahrt. Nach fünf Tagen wurden alle Wasserproben auf gelösten Sauerstoff (DO), pH-Wert und Chemikalien untersucht Sauerstoffbedarf (CSB), Härte und Anzahl coliformer Bakterien (Siehe Tabelle 3).

### Analyse

Es gab eine allgemeine Verbesserung der Wasserqualität in allen gemessene Parametern im Vergleich zur Kontrolle. Diese Veränderungen sind durch alle drei Replikationen konsistent. Obwohl ein gewisser Unterschied war zwischen den in Metall gehaltenen Wasserproben Behälter und den in Flaschen aufbewahrten Proben bezüglich DO, pH, und COD war dieser Unterschied im Vergleich zum Unterschied zur Kontrollgruppe. Es gab auch einige Unterschiede zwischen den verschiedenen Arten von Metallbehältern - aber auch hier waren diese Unterschiede im Vergleich mit geringer Steuerung. Weitere Experimente könnten sich eingehender mit diesen Unterschieden befassen. Aber die Hauptergebnisse mit allen drei Replikationen und alle Parameter der Wasserqualität sind:

- Die *Agnihotra*- Atmosphäre hilft, Wasser zu reinigen
  - Dieser Reinigungseffekt ist unabhängig vom Wasser vorhanden
- Die Proben werden in Faradayschen Käfigen aufbewahrt. Die Schlussfolgerung scheint natürlich, dass es eine Art Energiefeld um *Agnihotra* gibt, das nicht zu den bekannten elektromagnetischer Art gehört und das nicht durch Faraday abgeschirmt ist. Hochenergetische elektromagnetische Strahlung, die nicht durch diese Metallbehälter abgeschirmt werden kann, wurde als Erklärung in einem separaten Experiment (Berk und Sharma, 2015).

### Flussreinigung mit Homa-Therapie

Die oben erwähnten Experimente zeigen, dass beide *Agnihotra* und *Agnihotra*- Asche helfen bei der Reinigung von Wasser. Aber diese Experimente wurden alle im kleinen Maßstab gemacht. Für die Landwirtschaft müssen wir größere Gewässer berücksichtigen. Wird die Homa-Therapie auch daran arbeiten? Niveau? Besonders wichtig für die Landwirtschaft sind Untergrundwasser und

Flüsse. Es gibt einen sehr interessanten vorläufigen Bericht von Sharma *et al.* (2011) über die Wasserqualität des Narmada Flusses in Madhya Pradesh. Verschiedene Parameter wurden untersucht, um die Qualität des Wassers zu bestimmen. Wasserproben wurden im monatlichen Intervall von vier Standorten entlang des Flusses - Omkareshwar, Mandaleshwar, Barwani und Homa Therapy Goshala in der Nähe Maheshwar entnommen. Dieses Experiment zeigt die Wirkung von Homa Therapie, basierend auf der alten Wissenschaft der *Veden*, die Lösungen zur Reduzierung der Umweltverschmutzung in unserer Umwelt und der Wasserressourcen bietet (Tabelle 4).

### Auswirkungen der Homa-Therapie auf den Boden

Die Gesundheit unseres Bodens ist für die Ernährung von größter Bedeutung für eine wachsende Anzahl von Menschen auf diesem Planeten. Dies war lange bekannt bevor wir die aktuellen Probleme der Erschöpfung und Verschmutzung unserer Böden, z. B. durch wahllosen Einsatz von Agro-Chemikalien, Monokulturen usw. hatten. Ein bereits geschriebener Sanskrit-Text um 1500 v. Chr. bemerkte: „*Auf dieser Handvoll Boden hängt unser Überleben ab. Wenn wir es züchten, wird es unsere Nahrung, unser Treibstoff sein und uns beherbergen und uns mit Schönheit umgeben. Missbrauchen wir es, wird der Boden zusammenbrechen und sterben und die Menschheit mit sich reißen*“.

Es scheint, dass wir uns jetzt einer solchen Situation nähern wo der Boden kollabiert. Nach Angaben aus dem Essen und der Landwirtschaftsorganisation (FAO) der Vereinten Nationen, ist jetzt über ein Drittel des Weltbodens bereits abgebaut. Es sei denn neue Ansätze werden angenommen, die globale Menge an Acker und das produktive Land pro Person im Jahr 2050 wird nur ein Viertel der Fläche betragen wie das Niveau im Jahr 1960, berichtete die FAO aufgrund der wachsenden Bevölkerung und der Bodendegradation. Wie könnte es mit nur einem Viertel möglich sein von dem produktiven Land, das wir 1960 hatten, eine wachsende Zahl von Menschen auf diesem Planeten kontinuierlich zu ernähren? Das scheint nicht möglich zu sein. Daher ist es notwendig, degradierten Boden zurück zu bringen zu guter Gesundheit, damit die Produktivität steigt. Für die Verjüngung des Bodens und den ökologischen Landbau ist Homa ein sehr wertvolles Werkzeug. Es hilft, verschiedene Arten von Mikroorganismen zu aktivieren, ausgehend von der Menge an Viren, Bakterien, Pilzen und Algen. So entsteht eine gesunde Mikroflora und Mikrofauna. Eine Studie aus dem Gogate College, Ratnagiri, Maharashtra, Indien untersuchte die Wirkung von *Agnihotra*- Asche auf landwirtschaftlichen Böden. Von vier Böden wurden Proben entnommen und die anfängliche mikrobielle Zählung durchgeführt. Dann wurde 1% *Agnihotra*- Asche zu den Bodenproben gegeben. Einer Woche später wurde die mikrobielle Zählung erneut durchgeführt. Die Zugabe von *Agnihotra*- Asche führte zu einer Zunahme der Gesamtbakterien Flora, einschließlich der wirksamen Bakterien, dh. Stickstofffixierer und Phosphat-lösungsvermittler, während für die Pilzflora eine Verringerung gesehen wurde (Berde *et al.*, 2015). Das Ergebnis war so vorteilhaft das die

**Tabelle 4:** Verbesserung des Wassers, das durch eine Säule aus *Agnihotra*- Asche fließt

	Parameters	WHO max. allowed	Omkareshwar	Mandleshwar	Maheshwar (Homa therapy)	Barwani
pH-Wert	pH	6.5–9.2	8.0	8.2	7.5	8.0
Gesamte Feststoffe	Total solids	1500	1090	1256	650	1225
Gesamthärte	Total hardness	500	555	620	475	650
Chloride	Chlorides	600	550	520	250	652
Nitrat	Nitrate	45	15.5	20.5	12	22.5
Sulfat	Sulphate	1000	450	375	250	350
Coliform-Zahl	Coliform count	100 mL	500 mL	600 mL	100 mL	700 mL

Auswirkungen von *Agnihotra* auf Umwelt und Pflanzen

Mikroben gedeihen: Es wurde beobachtet dass die Anzahl der Stickstofffixierer 100-fach erhöht wurde und die von Phosphat-lösungsvermittlern war 1000-fach. Gleichzeitig wurde die schädliche Pilzflora unter Kontrolle gehalten. Dieses Experiment erklärt die Ergebnisse einiger früher in den USA durchgeführten Experimente zur Wasserlöslichkeit von Phosphor im Boden. Es ist bekannt, dass alle Pflanzen Phosphor für ihr Wachstum brauchen. Unabhängig davon, wie viel dem Boden Phosphat zugesetzt wird, nur der wasserlösliche Teil kann von der Pflanze genutzt werden (Tompkins and Bird, 1973, 1989). Dr. Tung Ming Lai, Denver, Colorado, USA, führte ein Experiment durch und zeigte, dass *Agnihotra*-Asche hilft, die Eigenschaft des Wassers zu erhöhen, die Löslichkeit von Phosphat im Boden (Lai TM) zu verbessern. Dieses Experiment wurde in der deutschen Landwirtschaft wiederholt im Forschungsinstitut FAL, und eine Zunahme der wasserlöslichen Phosphate wurden wieder gemessen (Kratz und Schnug, 2007). Es scheint dass die Zunahme der phosphatlöslich machenden Bakterien, die Berde *et al.* (2015) fanden, diese Ergebnisse erklären könnte. Diese Erklärung würde auch die geringere? Zunahme von wasserlöslichen Phosphat berücksichtigen im Kratz / Schnug-Experiment: Sie haben gemessen Phosphatgehalt bereits nach wenigen Stunden nach dem Mischen von *Agnihotra* Asche und Kontrollasche zum Boden. TM Lai hielt den Boden eine Woche lang nach dem Mischen mit der Asche vor dem Messen von Phosphat Inhalt wieder. Das bedeutet, dass die Phosphat-lösungsvermittler mehr Zeit hatten, um sich zu vermehren und dann ihre Aktivität zu starten. Wie auch immer, ein interessantes Thema, um mehr zu recherchieren und herauszufinden, ob das Hinzufügen von *Agnihotra*-Asche zum Boden ausreichen könnte, um genug Phosphor wasserlöslich und somit für Pflanzen verfügbar zu machen — und daher wäre die Notwendigkeit der Zugabe von Phosphatdüngern beseitigt, was die Landwirte unabhängiger machen würde von externen Lieferungen (Tabelle 5).

**Verbesserung des Sodabodens (Indien)**

Sodaböden sind eine große Herausforderung für Landwirte in Indien. Etwa 3,8 Millionen Hektar Ackerland in Indien sind Sodawasser (laut die Umfrage des Central Soil Salinity Research Institute, ICAR, Indien). Es gibt große Projekte zur Rückgewinnung von Sodaböden, hauptsächlich durch Zugabe von Gips zu den Böden. Diese Projekte der Landgewinnung sind erfolgreich - aber gleichzeitig setzt sich die Landverschlechterung fort, wodurch die Gesamtfläche des Sodabodens mehr oder weniger erhalten bleibt in den letzten paar Jahrzehnten worunter die Landwirte leiden.

Die Produktivität auf Sodaland wird reduziert und macht oft die Landwirtschaft wirtschaftlich nicht mehr lebensfähig. So ist viel Lebensmittelproduktion verloren. Was können Klein- und Kleinbauern, die nicht die Mittel zur Gipsanwendung (und die nicht vom Regierungsprojekt in ihrem Gebiet) haben, um das Problem zu überwinden? Ein einfaches Experiment, das vor einiger

Zeit in der Gegend von Unnao durchgeführt wurde kann etwas Hoffnung geben. Im Jahr 2006 wurde ein Prozess von Karin Heschl genommen unter der Leitung von Dr. RK Pathak bei Virendra Kumar Singh Krishi Vignan Kendra, Virendra Nagar, Dhaura, Unnao, Uttar Pradesh, Indien. Der pH-Wert des Bodens betrug 9,86 auf dem Feld, auf dem der Versuch durchgeführt wurde. Weizen wurde in drei Parzellen gepflanzt: 1. Mit Agro-Chemikalien, 2. Mit Vermicompost und 3. Mit Vermicompost + *Agnihotra* Asche. Der pH-Wert des Bodens wurde nach der Weizenernte erneut getestet. Das Feld, das mit Vermicompost + *Agnihotra* Asche behandelt wurde zeigte einen signifikant niedrigeren pH. Kali und Phosphor waren auch in größerer Menge in diesem Grundstück gefunden. Des Weiteren sind Forschungsarbeiten erforderlich, um zu untersuchen, wie sich der pH-Wert ändert. Eine Hypothese wäre, dass einige Mikroorganismen durch *Agnihotra*-Asche aktiviert werden und bewirken dann vorteilhafte Veränderung. Für weitere Studien wäre es gut noch ein Plot mit Kontrollasche zu haben, um zu sehen, ob der Effekt entsteht nur durch Asche oder tatsächlich durch die besonderen Eigenschaften von *Agnihotra*-Asche (Tabelle 6).

**Saurer Boden (Polen)**

Saure Böden sind auf der ganzen Welt verbreitet, vor allem in gemäßigte Regionen. In Indien rund 48 Millionen Hektar oder mehr als ein Drittel der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Indien ist klassifiziert als sauer. Die meisten Pflanzen können sich an leicht sauren Boden anpassen (pH 6,0 bis 7,0), und es gibt einige Pflanzen, die tolerieren oder sogar bevorzugen mäßig saure Böden (pH 5,6 bis 6,0) wie Kartoffeln, Blaubeeren, oder Zierpflanzen wie Magnolien oder Rhododendron. Für die meisten Pflanzen stellt saurer Boden ein Problem für die Aufnahme von Nährstoffen dar und daher werden sowohl Qualität als auch Quantität der Ausbeute reduziert. Bodenflora und -fauna sind ebenfalls negativ betroffen. Dies war in einigen Gebieten Südpolens der Fall. Fundacja Terapia Homa (Homa Therapy Foundation) hat Land gekauft um eine Homa-Farm in der Nähe von Jordanow, südlich von Krakau zu eröffnen. Der Boden wurde von der Landwirtschaftsabteilung getestet. Das Ergebnis war dass der Boden im Gemüsegarten mit einem pH-Wert von 4,4 am schlechtesten war, das bedeutet extrem sauer. Die Agraringenieure sagten dass dort nichts wachsen würde (und auch in den umliegenden Bauernhöfen gab es hauptsächlich Grünland für die Fütterung von Kühen - keine landwirtschaftliche oder gartenbauliche Produktion). Aber das Land war bereits gekauft. Es gab kein Geld für das Aufbringen von Lastwagenladungen Kalk, um den pH-Wert des extrem sauren Bodens auf ein neutrales Niveau zu erhöhen. Trotzdem, Jarek und Parvati Bizberg, die Verantwortlichen der Farm, begannen mit Homa ökologischem Landbau - und trotz allem was die Landwirtschaft Ingenieure sagten ("nichts wird wachsen"), sie haben gute Ergebnisse erzielt, den Anbau aller Arten von Gemüse nur mit *Agnihotra*

**Tabelle 5:** Erhöhung der Wasserlöslichkeit von Phosphat durch Zugabe von *Agnihotra*-Asche zum Boden

Soil used	Phosphat % pro Gramm Boden		Phosphat % pro Gramm Asche	
	Non-Homa	Homa	Non-Homa	Homa
Kein Boden - nur Asche			3.40%	8.90%
Schweißlehm	0.42%	1.72%	2100%	8600%
Rote Feder lehmiger Sand	0.23%	1.15%	1150%	5750%

**Tabelle 6:** Wirkung von *Agnihotra*-Asche auf den pH-Wert von alkalischem Boden

Soil treatment	pH
Mit Agrochemikalien	9.86
Mit Vermikompost	9.06
Mit Vermikompost.+ <i>Agnihotra</i> -Asche	7.67

Auswirkungen von *Agnihotra* auf Umwelt und Pflanzen

Abb. 4: Gemüse, das auf der Farm Homa von Fundacja Terapia Homa, Polen, angebaut wird - Quelle: Berk & Johnson 2008

und *Agnihotra* Asche. Es gibt eine gute Ausbeute an Gemüse, und Geschmack, Textur, Gewicht und Qualität sind überlegen. Auch die Qualität des Bodens hat sich verbessert - ein kürzlich durchgeführter Test ergab einen pH-Wert des Bodens von 7.2. Weitere Informationen in J. Bizberg, Homa Bio-Landbau in Polen— wundersamer Erfolg in sauren Böden (Berk und Johnson, 2009). Es würde sich wirklich lohnen, eine wissenschaftliche Studie durchzuführen und zu untersuchen, welchen Einfluss die Methoden des ökologischen Landbaus von Homa haben: Bodenchemie, Bodenbiologie (welche Rolle spielt die Bodenflora und -fauna? in der Verbesserung?) und Bodenphysik (z. B. wird Wasser halten Bodenkapazität verbessern?) (Abb. 4).

#### Wasserretention (Speicherung) des Bodens (Indien)

Die folgende Beobachtung legt nahe, dass auf einer Homa-Farm Wasser Retention erhöht wird. Bruce Johnson von der Homa Organic Farm Tapovan (Ratnapimpri, Distrikt Jalgaon, aharashtra, Indien) schickte den folgenden Bericht: „Aus Neugier haben wir jemanden darum gebeten: Grabe ein Loch in die Anbaufläche auf dem Bauernhof, um zu sehen, wie tief müsste es gehen, bevor man Feuchtigkeit findet. Es war ungefähr 0,5 Meter. Er ging dann zu ein paar benachbarten Bauernhöfen um die Erlaubnis zu erhalten, ein Loch in ihre Anbauflächen zu graben, und zu unserer Überraschung mussten wir ungefähr einen Meter graben um Feuchtigkeit im Boden finden.“ Diese Beobachtung legt nahe, dass die regelmäßige Durchführung der Homa-Therapie die Bodenfähigkeit Feuchtigkeit zu speichern erhöht. Ein kontrolliertes Experiment in verschiedenen Bereichen wäre interessant.

#### Auswirkungen der Homa-Therapie auf die Atmosphäre Ernährung durch Atmosphäre

Die moderne Wissenschaft spricht hauptsächlich von Bodenanalyse und Wasser Analyse, aber nicht viel über die Rolle unserer Atmosphäre für die Gesundheit und das Wachstum von Pflanzen. Vruksha Ayurveda Staaten - das Alte Wissen, auf dem der ökologische Landbau von Homa basiert – dass mehr als 75% der Nahrung für Pflanzen und Boden kommt durch die Atmosphäre. Auch Rudolf Steiner, Vater der Biodynamischen Landwirtschaft,

sagte das gleiche. Natürlich ist bekannt, dass Pflanzen sich selbst mit Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff aus der Atmosphäre versorgen und dass Stickstoff von bestimmten Mikroben fixiert werden kann aus der Atmosphäre in den Boden. Aber selten ist die Frage gefragt - wenn unsere Atmosphäre verschmutzt ist, wird dies nicht auch eine nachteilige Auswirkung auf die Funktion der Pflanzen haben? Pflanzen können "Ersticken" durch atmosphärische Toxine. Aber wenn du Atmosphäre nahrhafter und duftender von Homa machst, kommt ein Typ von Schutzbeschichtung auf Pflanzen und die Kapazität der Pflanzen zu atmen nimmt zu. Die Krankheiten, Pilze, Insektenschädlinge usw. können nicht gedeihen. Die moderne Wissenschaft hat gezeigt, dass *Agnihotra* und die Homa-Therapie biologische, chemische und physikalische Faktoren und Luftverschmutzung reduzieren kann.

#### Biologische Luftverschmutzung: Reduzierung von pathogenen Mikroorganismen

Einige Vorstudien wurden bereits vor einigen Jahren durchgeführt. Dr. Arvind G. Mondkar M.Sc., Ph.D., praktizierender Mikrobiologe, Mumbai zeigte, dass *Agnihotra*- Dämpfe reich an Substanzen sind die hemmende Wirkungen auf Mikroorganismen haben wie Staphylokokken, Salmonellen usw. (Mondkar, 1982).

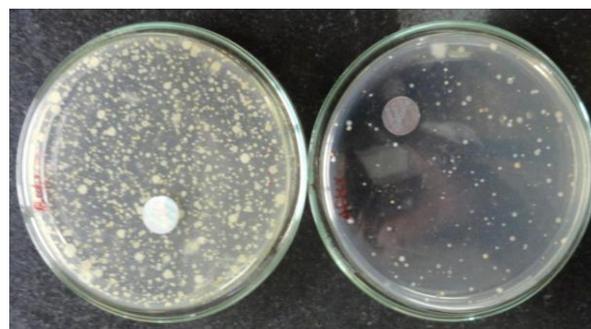


Abb. 5: Bakterienbelastung in Luft - Quelle: Pathade / Abhang 2014

vor *Agnihotra*

Nach *Agnihotra*

Auswirkungen von *Agnihotra* auf Umwelt und Pflanzen

Dr. BR Gupta, außerordentlicher Professor für Mikrobiologie, CSA University of Agriculture, Kanpur, zeigte, dass die Anzahl der Bakterienkolonien in der *Agnihotra*- Atmosphäre 80% weniger war als in der Nicht- *Agnihotra*- Atmosphäre. Wg. Cdr. DVK Rao, klassifizierter Spezialist, Pathologie, Verteidigungsinstitut für Physiologie und Alliierte Wissenschaften, Delhi zeigte, dass *Agnihotra*- Asche eine bakteriostatische Wirkung hat und die Wachstumsrate verschiedener Arten von pathogenen Bakterien steuert. Kürzlich wurde das folgende Experiment durchgeführt in Ferguson, Hochschule, Pune. Vorher waren mittlere Platten im Raum geöffnet und nach *Agnihotra* und 24 Stunden inkubiert, um eine Bakterienkolonie wachsen zu lassen. Schlussfolgerung: Gemäß den erhaltenen Ergebnissen, *Agnihotra*- Dämpfe verringern die mikrobielle Belastung der Luft. Des weiteren wurden Experimente durchgeführt, um die Wirkungen von *Agnihotra*- Asche zu sehen auf Bakterien. Folgende Ergebnisse konnten gezeigt werden: Verlust von Kapselbildung mit *Klebsiella pneumoniae*, Verlust der Hämolyse Aktivität mit *Staphylococcus aureus* und *Klebsiella-Pneumonie*; verminderte Resistenz gegen Phagozytose mit *Klebsiella-Pneumonie*, *Staphylococcus aureus* und *Pseudomonas aeruginosa*. Diese Ergebnisse die pathogenen Bakterien untersucht wurden zeigen eine verringerte Virulenz bei Kontakt mit *Agnihotra*- Asche (Pathade and Abhang, 2014; Abhang *et al.*, 2015). Diese Ergebnisse wurden durch eine andere Studie bestätigt, die bei Palampur Agricultural durchgeführt wurde Universität, Himachal Pradesh, Indien (Kumari *et al.*, 2015). In dieser Studie wurde ein Vergleich zwischen der Wirkung von *Agnihotra* und ein normales Feuer gemacht (in dem die gleichen Substanzen verbrannt wurden, auch in einer Kupferpyramide, jedoch ohne die *Agnihotra*- Mantras). *Agnihotra* reduzierte die Bakterienzahl signifikant. Für die Replikation dieses Experiments wird empfohlen etwas Abstand zwischen *Agnihotra* und Kontrollraum zu halten. Im Bei diesem Experiment lagen die beiden Räume nebeneinander – und

*Agnihotra* kann das Bakterienwachstum auch in angrenzenden Räumen gut reduzieren (Abb. 5).

**Chemische und physikalische Luftverschmutzung**

Chemische Luftverschmutzung bezieht sich auf chemische gesundheitsschädliche Verbindungen. Moderne Technologien haben viel gebracht von solchen Verbindungen in unsere Häuser, viele von ihnen sind potenziell schädlich für den Menschen. Eine Reihe von Experimenten wurde durchgeführt vor kurzem an der Vikram University, Ujjain, MP (Abteilungsleiter: Dr. Kushwaha) und an der North Maharashtra University, Institute für Umweltwissenschaften (Direktor: Dr. Sopan Ingle), Jalgaon, Indien. Sie testeten die chemischen Verbindungen  $SO_x$  und  $NO_x$ , die durch jede Form der Verbrennung erzeugt werden, und die Werte waren alarmierend hoch, vor allem in Städten wegen all den Autos mit Verbrennungsmotoren. Auch diese Experimente haben die physikalische Verschmutzung gemessen, dh. Partikelverschmutzung. Folgend sind die Ergebnisse:

**Luftqualitätsbericht**

Die Probenahme erfolgte mit einem großvolumigen Luftprobennehmer, der saugt die Luft an und drückt sie dann durch einen Filter. Partikel hängen je nach Filterspezifikation im Filter fest. Obwohl die Werte nach *Agnihotra* (was zu erwarten ist, da der Rauch des *Agnihotra*- Feuers einige erzeugt, der Gehalt an  $SO_x$ ,  $NO_x$  sowie einigen Partikeln) nach einiger Zeit alle Werte fallen deutlich unter die Werte vor *Agnihotra*. Das heißt, *Agnihotra* reinigt unsere Luft auch von diesen Chemikalien und physikalischen Schadstoffen. Die Experimente wurden beide bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang durchgeführt um normale Auswirkungen auszuschließen zwischen Tag und Nacht. Der nächste Schritt wird sein dieses Experiment eine Woche *dauernd fortzusetzen* und regelmäßig *Agnihotra* morgens u. abends durchzuführen (Tabelle 7).

**Negative Ionen in der Luft**

Negative Ionen sind als Indikator für Frischluft bekannt. Mangel an



Abb. 6: Keimung der Samen - Quelle: Pathade / Abhang 2014

	Date	Time		$SO_x$	$NO_x$	RSPM	SPM
Vor Homa	28/03/2016	5:15 to 5:45	Before Homa	7.9	27.3	105	69
Während Homa	28/03/2016	6:30 to 7:00	During Homa	6.2	23.7	75	63
Nach Homa	28/03/2016	7:00 to 7:30	After Homa	8.3	29.1	152	83
15 Std. nach Homa	29/03/2016	10:30 to 11:00	15 hrs after Homa	5.6	21.9	56	47

Tabelle 7: Reduzierung der chemischen und physikalischen Luftverschmutzung durch *Agnihotra* (Werte in  $\mu g / m^3$ , Probenahmezeit: 30 Minuten)

$SO_x$ : Schwefeloxide;  $NO_x$ : Stickoxide; SPM: Schwebstoffe (in der Luft schwebende Partikel), RSPM: Einatembare Schwebstoffe Partikel (Partikelgröße gleich oder kleiner als 10 Mikrometer - diese kleinen Partikel können tief in unser Atmungssystem eindringen)

## Auswirkungen von *Agnihotra* auf Umwelt und Pflanzen

negative Ionen zeigen verschmutzte Luft an. Normalerweise reduziert der Rauch die Anzahl der negativen Ionen, wie unter Smog Bedingungen zu sehen ist, z.B. aber ein in Deutschland durchgeführtes Experiment zeigte dass sich die Anzahl der negativen Ionen erhöht, nachdem *Agnihotra* durchgeführt war, entgegen dem, was erwartet wurde. Das wäre ein gutes Experiment zu replizieren.

### Auswirkungen von *Agnihotra* und *Agnihotra* Ash auf Keimung von Samen und auf Pflanzenwachstum

Die folgenden zwei Experimente wurden am Fergusson College durchgeführt, Pune. Das erste war die Untersuchung der Wirkung von *Agnihotra*-Asche auf die Keimung von Samen. Zum Gießen wurden drei Arten von Wasser verwendet: Leitungswasser, Kontrollaschewasser und *Agnihotra*-Aschewasser.

Samen von *Vigna aconitifolia* und *Vigna unguiculata* wurden als experimentelles Material genommen. Samen durften keimen und die Keimung wurde nach 24 Stunden beobachtet (Dave, 1997; Heisnam *et al.*, 2004; Sharma *et al.*, 2012) (6).

### DISKUSSION

Aus den erhaltenen Ergebnissen kann geschlossen werden, dass *Agnihotra* Asche den Keimungsprozess förderte wahrscheinlich durch Erhöhung seines Nährstoffgehalts und kann daher als Dünger verwendet werden. Das zweite Experiment befasste sich mit dem Pflanzenwachstum in der *Agnihotra*-Atmosphäre. Zwei Anlagen wurden unterhalten, vorausgesetzt die gleiche Menge Wasser,

Licht und andere Umwelt Bedingungen. Einer wird in einem separaten Raum aufbewahrt, in dem *Agnihotra* durchgeführt wird, und ein anderer wird in einem normalen Raum gehalten, in dem *Agnihotra* nicht durchgeführt wird. Dies führt zu dem Schluss, dass sich im *Agnihotra* Atmosphäre das Pflanzenwachstum erhöht (Pathade und Abhang, 2014). Weitere Informationen zur Wirkung von *Agnihotra* auf Pflanzen und in der Landwirtschaft / im Gartenbau werden gesammelt (Berk und Johnson, 2009) (Abb. 7).

### Nährstoffgehalt

Studien haben einen Rückgang des Nährstoffgehalts von Pflanzen gezeigt. Dafür gibt es verschiedene Gründe (wie die Wahl von Sorten einer höheren Ausbeute über solche mit guter Nährstoffkonzentration), aber verminderte Bodengesundheit und Umweltverschmutzung spielen auch eine wichtige Rolle.

Ayurveda-Ärzte haben bestätigt, dass die medizinische Wirksamkeit der von ihnen verwendeten Pflanzen abnimmt, wegen der Verschmutzung. Nach *vedischem* Wissen kann dieser Trend umgekehrt werden dadurch das Homa durchzuführen. Das wäre eine wichtige und interessante Studie — und es könnte auch für alle medizinisch relevanten Pflanzen wichtig sein, die heute stark von der Umwelt Verschmutzung betroffen sind. Solche Experimente wurden noch nicht durchgeführt, aber wir haben eine interessante Beobachtung gemacht, die diesen außergewöhnlich hohen Vanillin-Gehalt zeigt der auf einem Homa Bio-Bauernhof angebaut ist (Tabelle 8 und Abb. 8).



Abb. 7: Pflanzen werden ohne *Agnihotra* /

in *Agnihotra*- Atmosphäre gezüchtet - Quelle: Pathade / Abhang 2014

Auswirkungen von *Agnihotra* auf Umwelt und Pflanzen

Eine vergleichende Studie zum Nährwert von Tomaten war an der Universität Warschau, Polen, Europa. Die Ergebnisse sind: Nährwert von Bio- und konventionellem Gemüse aus verschiedenen Anbausystemen.

Ernte: Tomate (Werte: g / 100 fw) (Tabelle 8).

### Auswirkungen des ökologischen Landbaus von Homa auf die biologische Vielfalt

Es ist bekannt, dass die Vielfalt an Pflanzen und Tieren abnimmt - einige Hauptgründe sind wahrscheinlich die Monokultur und die Einsatz von Herbiziden und Pestiziden in der Landwirtschaft. Immer noch schockierend war eine Studie kürzlich in Deutschland durchgeführt hat, sie hat herausgefunden: Innerhalb von 25 Jahre gab es eine Verringerung der Insektenpopulation um 75%. Einer von den an der Studie beteiligten Wissenschaftler betrachten dies als „ökologisch Armageddon.“ Dennoch sind Insekten nur ein Aspekt des Verlustes von Artenvielfalt, mit der wir konfrontiert sind. Alle Flora und Fauna sind betroffen. Wie hilft die Homa-Therapie? Die biologische Vielfalt ist ein großes Thema. Hier gebe ich nur zwei Beispiele dafür, wie die biologische Vielfalt durch Homa-Atmosphäre zunimmt: Wirbellose und Schmetterlinge. Rechts und links sind Stationen stromabwärts und stromaufwärts vom Homa-Therapieplatz ist in der Mitte dargestellt. Die Anzahl der Schmetterlinge an drei verschiedenen

Forschungsstationen. Homa-Therapie Platz wird in der Mitte angezeigt.

Beide Studien werden von Dr. Shailendra Sharma und ihm durchgeführt Gruppe, AIMS College, Dhammod, MP, Indien (Abb. 9 und 10).

### Auswirkungen von Homa auf die menschliche Gesundheit

In der Einleitung wurde festgestellt, dass nun eine erheblicher Anteil der Todesfälle beim Menschen auf die Umweltverschmutzung zurückzuführen ist. In Indien liegt der Prozentsatz zwischen 20 und 25%. Wie *Agnihotra* unsere Umwelt von allen Arten von Verschmutzung reinigt, wird es natürlich auch eine positive Wirkung auf die Gesundheit des Menschen haben. Ich möchte nur ein Beispiel nennen, wie es zeigt, *Agnihotra* kann auch im Umweltbereich Schutz vor Katastrophen bieten. In der Nacht des 2. Dezember 1984 trat Methyl Isocyanat (MIC) -Gas aus der Union Carbide Factory in Bhopal, MP, Indien, aus und verursachte großes Chaos. Dies ist immer noch eine der größten Industriekatastrophen weltweit. Tausend von Menschen starben und viele tausend weitere wurden schwer verletzt. Alle, die täglich *Agnihotra* in Bhopal durchführten, waren jedoch sicher.

*Agnihotra* erwies sich für alle als sehr schützende Rüstung. Freiwillige *Agnihotris* dienten aktiv in betroffenenen



Abb. 8: Testbericht Vanillin - Quelle: Berk & Johnson 2008

Bauernhof von Shri Abhay Mutalik Desai Sutagatti, Belgaum, Karnataka - Normalerweise beträgt das beste kommerzielle Ergebnis des Vanillin-Gehalts (nach Gewicht) 25 bis 28%. Auf dieser Homa-Farm betrug der Vanillin-Gehalt 36 Gew.-% (siehe Zertifikat).

Tabelle 8: Nährwert von Tomaten konventionell / biologisch / Homa biologisch

	Landwirtschaftliches System	Trockenmasse	Zucker insgesamt	Zucker reduziert	Organische Säuren
	<i>Agricultural system</i>	<i>Dry matter</i>	<i>Sugars total</i>	<i>Sugars reducing</i>	<i>Organic acids</i>
<i>Agnihotra</i> Farm	<i>Agnihotra farm</i>	7.87	5.03	3.77	0.51
Bio-Bauernhof	Organic farm	6.86	4.91	3.65	0.42
Konventioneller Bauernhof	Conventional farm	6.67	5.00	3.46	0.40
p-Wert	p-value	< 0.0001			

ता. फुडसर्च, मैसूर Grams : FOODSEARCH, MYSORE ई.मेल : aqcl@csctfri.res.nic.in

केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान, मैसूर - 570 013  
Central Food Technological Research Institute *cftri*  
Mysore - 570 013, INDIA

CUSTOMER SERVICE CELL  
TEST CERTIFICATE

FS AQCL/ATSF 05/CSC 102/2004-05  
14.07.2004

Name & Address of the Client : M/s. Divine Naturals  
203, Shukrawar Peth,  
Tilakwadi  
Belgaum - 590 006

Request Reference : Your Letter dated 14.06.2004

Name of the Product/Sample : Vanilla Oil (CO<sub>2</sub> extracted)

Sample Receipt Date : 17.06.2004

Page 1 of 1

SAMPLE NOT DRAWN BY IS

Sl. No.	Parameters	Result	Test method
1	Vanillin content, % by wt.	36	AOAC 17 <sup>th</sup> Edn. 2000, 990.25

Please Note : The results contained in the Test Certificate relate only to the sample tested. This Certificate is intended only for your assistance and we value for legal purposes or for arbitrations. This Certificate shall not be reproduced without the written consent of CFTRI.

K. M. APPALAH  
Quality Manager  
CFTRI, MYSORE-570 013

"NABL ACCREDITED LABORATORY"

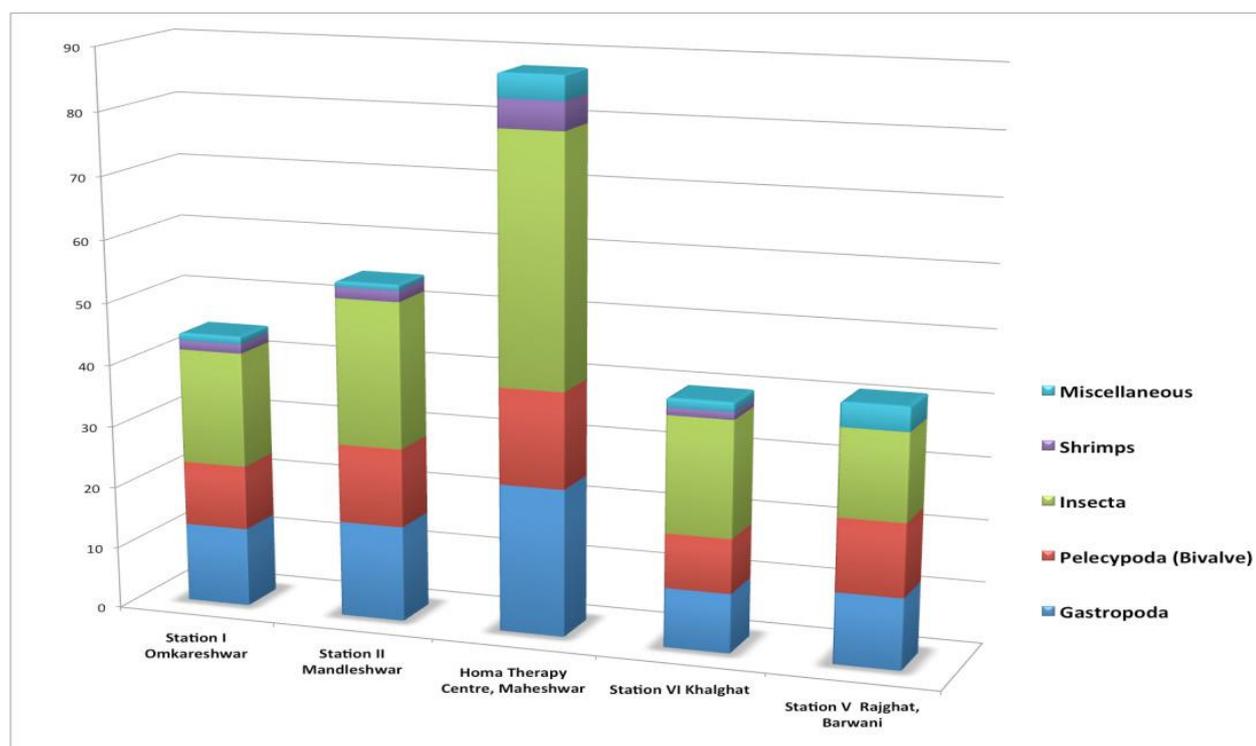
Auswirkungen von *Agnihotra* auf Umwelt und Pflanzen

Abb. 9: Biodiversität – Wirbellose an verschiedenen Orten

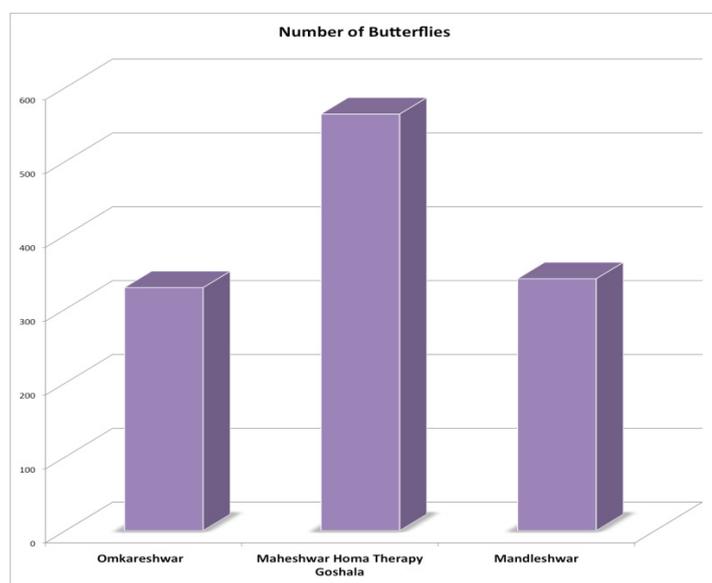


Abb. 10: Biodiversität - Anzahl der Schmetterlinge

MIC-Gas Kolonien nach dem Unfall. Sie bildeten 8 bis 10 Gruppen von *Agnihotris* an verschiedenen Orten, an denen etwa 40 bis 50 Menschen betroffen waren und pflegten morgens und abends *Agnihotra* zusammen. Auch kleine Pakete von *Agnihotra*-Asche wurden verteilt. Augentropfen waren früher in die Augen der Betroffenen benetzt. Das Ergebnis der Behandlung mit *Agnihotra* Augentropfen war wunderbar, da es immens Erleichterung gab für die Patienten. Konventionelle Medikamente gaben nicht viel Erleichterung für die Patienten. *Agnihotra* Asche und *Agnihotra* Atmosphäre half und gaben inneren Frieden für diejenigen, die unter dem Verlust von Lieben. Litten.

Dies ist die Erfahrung von etwa 400 bis 500 Menschen sowohl von hinduistischen als auch von muslimischen Gemeinschaften. Diese 15–20 *Agnihotra* Freiwillige, die täglich morgens und abends *Agnihotra* durchführten in der Gruppe der versammelten Leidenden taten dies regelmäßig für etwa zwei Monate. Danach haben sie diese Menschen inspiriert *Agnihotra* selbst durchzuführen. Weitere Berichte über Heilungen von verschiedenen Krankheiten mit *Agnihotra*- und *Agnihotra*-Asche wurden gemeldet auf [www.homahealth.com](http://www.homahealth.com).

### Schlussfolgerung

Ausreichende Beweise für die positiven Auswirkungen der Homa-Therapie und von *Agnihotra* wurden sowohl in dieser Studie als auch in früheren Daten geliefert, die eine weit verbreitete Verwendung und weitere Untersuchungen rechtfertigen. Die eher schrecklichen aktuellen Zustände der Umwelt- und Klimastörungen zeigen mangelnde Reaktion auf die meisten Methoden für die Erwägung der Homa-Therapie im Lichte ihrer nachgewiesenen Vorteile, niedrige Kosten und einfache Bedienung.

### Danksagungen

Der Autor ist Bruce Johnson, Tapovan, Parola, Indien, zu Dank verpflichtet, und an Barry Rathner, Bhrgu Aranya, Jordanien, Polen, für das Manuskript zu prüfen und einige Vorschläge zu machen es zu verbessern.

### REFERENZEN

- Abhang, P., Patil, M. und Moghe, P. 2015. Vorteilhafte Wirkungen von *Agnihotra* auf Umwelt und Landwirtschaft. *Internationale Zeitschrift für Landwirtschaft Wissenschaft und Forschung* 5 (2): 111-120.
- Agrawal, M. 2018. Luftverschmutzung: Anlass zur Sorge für Pflanzen. [http:// nasi.org.in/Abstracts%20with%20Presidential%20address%20-%202018\\_Biological%20Sciences%2024%20Nov%202018.pdf](http://nasi.org.in/Abstracts%20with%20Presidential%20address%20-%202018_Biological%20Sciences%2024%20Nov%202018.pdf)

## Auswirkungen von *Agnihotra* auf Umwelt und Pflanzen

- Berde, C., Kulkarni, A., Pophode, A., Gaikwad, A. und Gaikwad, S. 2015. Anwendung von *Agnihotra*- Asche zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit. *International Journal of Science, Engineering and Technology Research* 4 (7): 2546-2551.
- Berk, U. 2018 . *Handbuch: Vorgeschlagene Experimente mit Agnihotra* , unveröffentlichtes Papier (vom Autor erhältlich).
- Berk, U. und Johnson, B. (Hrsg.) 2009. *Brainstorming-Konferenz - Bringing Homa Ökologischer Landbau in den Mainstream des indischen Landwirtschaftssysteme* Fivefold Path Publications, Dhule, MH, Indien.
- Berk, U. und Sharma, S. 2015. Das Energiefeld von *Agnihotra* . *Indisches Journal of Traditional Knowledge* 1 (1): 63-68.
- Dave, JJ 1997. *Studien zur Wirkung von Agnihotra auf die Keimung von Reissamen* , Dissertation beim Vivekananda Yoga Anusandhana eingereicht Saasthan, Bangalore für die Mitgliedschaft im Board of Yoga Forschungen 1997.
- Gerlecka, E. 1988. Beobachtungen mit *Agnihotra* Asche und Wasser, *Satsang* , 16 (1-3) November 1988, Fivefold Path Inc.
- Heisnam, JD, Swamy, NVC und Nagendra, HR. 2004. Die Wirkung von *Agnihotra* zur Keimung von Reissamen. *Indische Zeitschrift für traditionelles Wissen* 3 : 231-239.
- Kratz, S. und Schnug, E. 2007. Homa-Landwirtschaft: Ein vedisches Feuer für die Landwirtschaft: Einfluss von *Agnihotra*- Asche auf die Wasserlöslichkeit von Boden P. *Landbauforschung Völkenrode* 3 : 207-211.
- Kumari, R., Punam, P. und Atul, AK. 2015. *Agnihotra*- Effekt auf Mikroben Luftverschmutzung. *The Bioscan* 10 (2): 667 & ndash ; 669 .
- Lai, TM (kein Jahr). *Agnihotra* Asche und wasserlösliche Phosphate , <http://www.Agnihotra.org/2015/03/15/Agnihotra-ash-and-wasserloslich-Phosphate>
- Matlander, J. 2013. Untersuchung der Wirkung von *Agnihotra*- Asche auf Krankheitserreger Bakterien, unveröffentlichtes Papier, 2013.
- ST Matsumoto, MS Mantovani, MI Malagutti, AL Dias, IC Fonseca und Marin-Morales, MA 2006. Bewertung der genotoxischen und mutagenen Wirkungen von Chromrückständen in Gerbereiabwässern unter Verwendung des Mikronukleus- und Kometentests in *Oreochromis niloticus* und Chromosomenaberrationen in *Allium cepa* . *Genetik und Molekular Biology* 29 : 148 & ndash; 158.
- Mondkar, AD 1982. *Agnihotra* und Mikroben. Eine Laborerfahrung. *Satsang* Vol. 9, Nr. 20, 04.03.1982.
- Paranjpe, VV 1989. *Homa-Therapie - Unsere letzte Chance* , *Agnihotra* Press, Inc., Madison VA, USA.
- Pathade, GR und Abhang, P. 2014. Wissenschaftliche Untersuchung des vedischen Wissens *Agnihotra* , *Bharatiya Bouddhik Sampada, vierteljährliche Wissenschaft Research Journal of Vijnana Bharati* 43-44 Ausgabe, Februar – Juni 2014.
- Sharma, S., Sengupta, T. und Sunar, K. 2011. Somayag-Einflüsse auf verschiedene Parameter des Narmada Flusses. *Indische Forschungskommunikation*, ISSN: 0973-9661, S. 55-56.
- Sharma, S., Sengupta, T., Sunar, K. und Berk, U. 2012. *Agnihotra*- Asche geändert mit gelbem Boden als Wachstumsregulator für *Zea mays* . *Das Journal von American Science* 8 : 43-45.
- Tompkins, P. und Bird, C. 1973. *Das geheime Leben der Pflanzen* , Harper & Row, New York.
- Tompkins, P. und Bird, C. 1989. *Secrets of the Soil* , Harper Collins Publishers, New York.

Übersetzt mit [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator) (kostenlose Version)

Rohübersetzung aus „International Journal of Plant and Environment“, Volume 6 Issue 1 (2020)

67 International Journal of Plant and Environment, Volume 6 Issue 1 (2020)