

Was ist Biogas?

Biogas ist ein sauberes und rauchfreies Gas, das aus Stallmist und organischem Abfall durch anaerobe Prozesse in einer luftdichten Biogas-Anlage gewonnen wird.

Unter Sauerstoffmangel entsteht Methangas. Das Gas ist eine Mischung aus Methan (CH₄), Kohlendioxid (CO₂), Wasserstoffoxid und Spuren von anderen Gasen.

Wie funktioniert eine Biogas-Anlage in einem nepalesischen Haushalt?

Je nach Haushaltsgröße benötigt man eine Sammelgrube für den Stallmist und den organischen Abfall mit einer Kapazität von 6-8m³. Jeden Tag werden 35-50 kg Dung (von mindestens 2 Kühen oder Wasserbüffeln), organischer Abfall und die gleiche Menge Wasser in den Trichter eingefüllt, woraus 65-75 ft³ Gas produziert werden. Dieses Gas wird durch eine Leitung direkt in die Küche geleitet und kann dort zum Kochen wie Gas aus der Gasflasche verwendet.

Ein weiterer Vorteil einer Biogas-Anlage ist die Möglichkeit einer hygienischen Toilette, die ebenfalls in die Grube eingeleitet wird. Gehört zu der Anlage auch eine Toilette, was bei den meisten Häusern in Bela der Fall ist, werden die Fäkalien durch ein Rohr direkt in die Betonkuppel geleitet. Ein Umrühren ist hierbei also nicht erforderlich. In der Toilette wird allerdings nur wenig Wasser beigefügt.

Das ausgefaulte und vergorene Substrat wird anschließend durch den Überlauf als wertvoller Mehrnährstoffdünger aus der Kuppel direkt auf die Felder geleitet.

In den letzten 10 Jahren wurden mit Unterstützung durch diverse NGOs (non government organisations = gemeinnützige Vereine) über 50.000 Biogas-Anlagen landesweit gebaut. Die Unterhaltskosten einer Biogas-Anlage tendieren gegen Null, die Errichtungskosten in Höhe von ca. 600 € sind jedoch für die allermeisten Haushalte unerschwinglich.

Was sind die Vorteile von Biogas in Nepal?

Das Gas wird vorwiegend zum Kochen und für die Beleuchtung verwendet. Biogas spielt eine bedeutende Rolle beim Umweltschutz und hebt den Lebensstandard der Menschen beträchtlich.

Biogas ersetzt das traditionell zum Kochen verwendete Feuerholz und das relativ teure Kerosin. Die Rodung von Wäldern – ein bislang ungelöstes Problem in Nepal – kann durch den Einsatz von Biogas reduziert werden.

Durch die Verwendung von Biogas wird das Risiko von Atemwegs-, Augen- und anderen Erkrankungen erheblich reduziert. Außerdem wird die Arbeitsbelastung der weiblichen

Information zum Biogasprojekt in Bela, Nepal

Seite 2 von 2

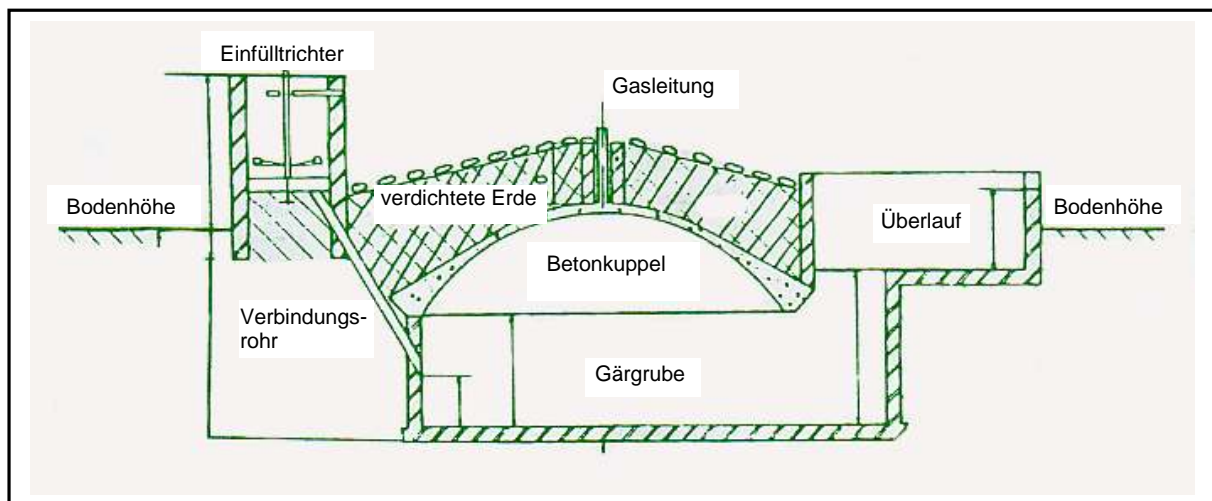
Familienmitglieder reduziert, da sie für das sehr mühsame Sammeln von Feuerholz und für das Kochen zuständig sind.

Welche Materialien werden für den Bau einer Biogasanlage verwendet?

Ziegelsteine, Sand, Kies, Zement und Eisenstangen – alles Materialien, die bei Bauvorhaben in Nepal üblich sind und problemlos transportiert werden können.

Querschnitt einer Biogas-Anlage

Die Bauweise mit einer Kuppel aus Beton wurde vor 20 Jahren entwickelt und hat sich sehr bewährt.



Firma, die die Biogasanlagen in Nepal gebaut hat:

Nepal Energy Development Company (Pvt),
Headoffice der Firma in: Bharatpur im Nationalpark Chitwan,
Tel: 0097 5621563
(Korrespondenz in Englisch erforderlich)

Viele Informationen finden Sie auf folgender Seite:

<http://www.energyhimalaya.com/index.html>