



Newsletter

# ASHAs „PAUL“ Wasserfilterprojekt

Portable Aqua Unit for Lifesaving  
August 2023

# Grußworte

Liebe Lesende, liebe Spender\*innen, liebe Interessierte,

das „PAUL“ Wasserfilterprojekt wurde 2015 ins Leben gerufen mit dem Ziel, auf die akute Notlage nach dem Erbeben in Nepal zu reagieren, da unter anderem viele Wasserquellen verunreinigt wurden. Durch die 50 Wasserfilter, die verteilt in fünf der sieben Provinzen Nepals eingesetzt wurden, konnte diese Not bis heute gestillt werden. 45,000 Menschen haben seitdem jeden Tag das Glück durch PAULs Membranfiltration, die 99,99 % aller Schadstoffe filtert, Teil der kleinen Gruppe zu werden mit Zugang zu Trinkwasser. Damit bleiben sie vor vielen negativen gesundheitlichen und wirtschaftlichen Konsequenzen verschont.

Wir bin stolz darauf, die Erfolgsgeschichte der PAULs bereits seit acht Jahren begleiten zu dürfen. Besonders die kürzlichen Inspektionen verdeutlichen wieder einmal die Wichtigkeit, die Einsatzorte langfristig bei der Pflege und Wartung zu unterstützen. Obwohl jeder Einsatzort mindestens eine geschulte verantwortliche Person hat, die mit unserer Telefonnummer ausgestattet ist und sich jederzeit melden kann, gibt es vielfältige Gründe, warum regelmäßige Besuche Sinn ergeben.

Wechselndes Schulpersonal, COVID-19, Todesfälle und unvorhersehbare Schäden durch starke Regenfälle oder Tiere sind nur wenige Beispiele dieser Gründe. In wenigen Fällen entstehen Herausforderungen durch menschliches Versagen, welches dann von uns angesprochen und gelöst werden kann. Alle Standorte haben eine Vereinbarung mit ASHA unterschrieben, die den Umgang mit PAUL und Konsequenzen bei Verstößen regulieren.

Ohne die Besuche würden aber auch die vielen Erfolgsgeschichten ungesehen bleiben. Während COVID-19 dienten einige der Schulen, in denen PAUL untergebracht ist, als Isolationszentrum für zehntausende Menschen. Ohne die Wasserfiltrationssysteme hätten die Menschen nicht nur mit Coronainfektionen und strengen Lock-downs, sondern auch mit wasserbasierten Erkrankungen zu kämpfen gehabt. Diese Hilfe wäre ohne Ihre Unterstützung nicht möglich gewesen. Wir hoffen daher auch auf Ihren künftigen Beistand und wünschen viel Freude beim Lesen dieses Newsletters.

Dhanyabad und Namaste,

Tobias Volz



# Einleitung: Wasser in Nepal

Sommer 2023 – wie jedes Jahr, herrscht der Monsun in Nepal und dieser kommt selten alleine. Es ist die Zeit des Jahres, in der sich jährlich tausende Menschen mit den meisten Lebensmittelvergiftungen und wasserbasierten Krankheiten infizieren. Viele Moskitos brüten in Wasseransammlungen und tragen zu übertragbaren Krankheiten wie Malaria und Dengue-Fieber bei.

Cholera-Fälle treten besonders in der Regenzeit vermehrt auf. Kolibakterien und Rückstände von Fäkalien im Wasser sind keine Seltenheit. Selbst abgefülltes Wasser, typischerweise verkauft in blauen Kanistern, ist immer wieder verunreinigt. Die Krankenhäuser sind – sofern finanzierbar – stets voller Menschen, die über Durchfallerkrankungen, Erbrechen, Magenschmerzen, Fieber und ähnliche Symptome klagen. Für alle anderen, Menschen, die unter der Armutsgrenze leben oder keine Gesundheitsversorgung oder Zugang zu Medikamenten haben, können diese Erkrankungen tödlich enden.

Besonders oft betroffen von mangelndem Zugang zu Trinkwasser sind Kinder, ältere Menschen und stark diskriminierte Personen, zum Beispiel aufgrund einer niedrigen Kaste oder einer Behinderung. Während Gesundheitsexpert\*innen oft über die Konsequenzen des Verzehrs von verunreinigtem Trinkwasser aufzuklären versuchen, mangelt es den meistens an Alternativen. Die Lösung? Sauberes Trinkwasser! Aber: Laut dem UN-Kinderhilfswerk UNICEF haben nur ungefähr 13 - 19 Prozent der Nepales\*innen Zugang zu Trinkwasser.

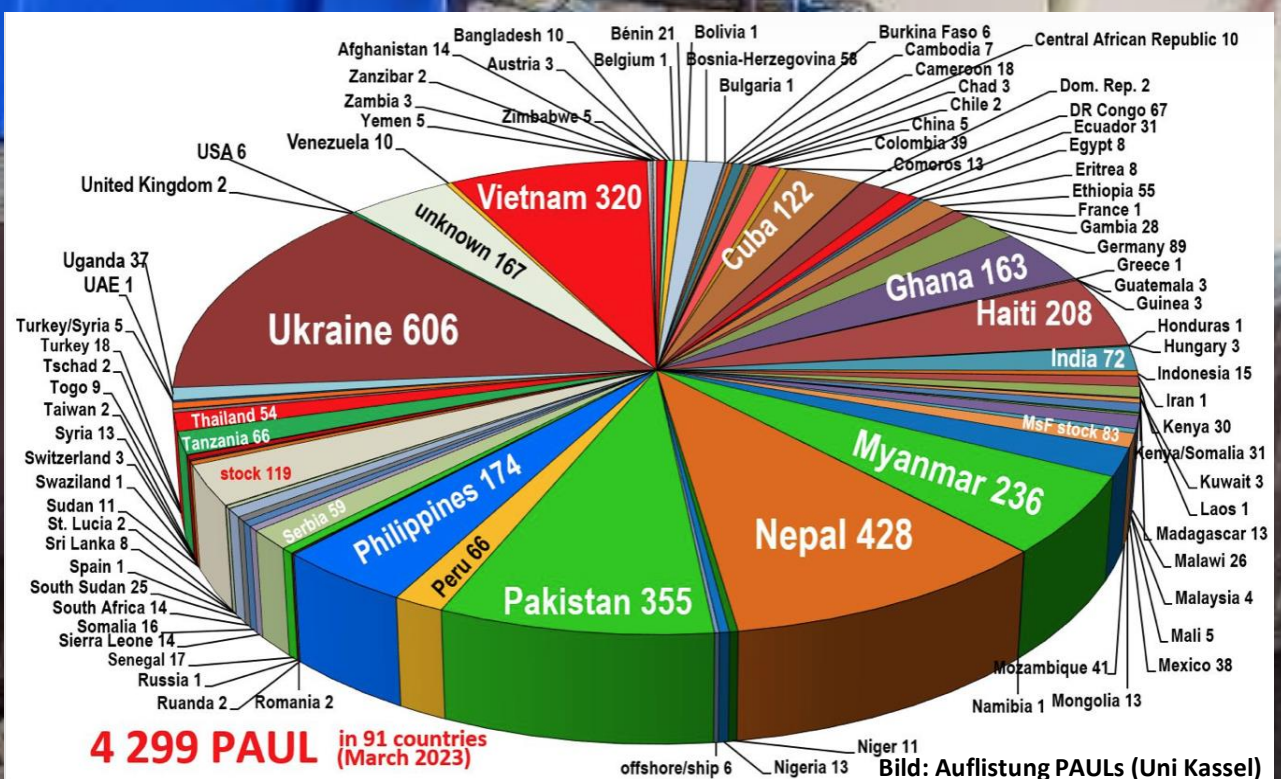
Abhilfe schafft für viele seit 2015 die PAUL-Wasserfilter des ASHA Freundes- und Förderkreises. Mehr dazu, warum diese Wartungen auch noch heute, acht Jahre später, von großer Relevanz sind und wie sich die Projektarbeit derzeit gestaltet, erfahren Sie in diesem Newsletter.



# PAUL – all over the world

PAUL wurde von der Universität Kassel entwickelt, hergestellt, stetig geprüft und ausgebaut. Er filtert durch ein Membran-System bis zu 99,99 % der Schadstoffe aus dem ihm zugeführten Wasser. Hierzu werden keine Chemikalien, Strom oder speziell ausgebildetes Personal benötigt. Eine weitere Besonderheit ist die Tragbarkeit des Filters, wodurch er auch in abgelegenen Gegenden gewinnbringend zum Einsatz kommen kann.

PAUL kommt weltweit nach Krisensituationen oder im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit zum Einsatz. Derzeit gibt es ca. 4.300 PAULs in 91 Ländern. Nepal führt mit 428 PAULs nach der Ukraine die zweitmeisten Filter (Stand März 2023, Quelle: Universität Kassel).





## Meet the Team: Milan Wagle

Bild: Milan im Gespräch

Wir freuen uns Ihnen Herrn Milan Wagle vorzustellen. Als Ingenieur ist Milan treuer Wegbegleiter von ASHAs „PAUL“ Wasserfilterprojekt und unterstützt das Projekt seit der Geburtsstunde und Installation der Wasserfiltersysteme nach dem verheerenden 2015 Erdbeben. Während die Naturkatastrophe, welche für tausende Menschen tödlich endete, die Not um unzureichenden Zugang zu Trinkwasser wesentlich verschlimmerte, war und ist sauberes Wasser vielerorts generell Mangelware.

Milan hat Ingenieurwissenschaften an der NIILM Universität in Indien studiert. Danach arbeitete er für verschiedene Unternehmen als Ingenieur. 2018 machte er sich selbstständig und leitet seitdem sein eigenes Unternehmen, Amlogia Technoloies, eine Ingenieursagentur mit fünf Angestellten.

Milan hat bereits den Aufbau der Filter mitbegleitet. Seine Tätigkeiten im PAUL-Projekt konzentrieren sich derzeit auf die technische Beratung von PAUL-Standorten, Schulung neuer Verantwortlicher, Organisation von Sensibilisierungsveranstaltungen und der Einleitung notwendiger Reinigungs- und Wartungsarbeiten. Im Falle von Missachtungen getroffener Vereinbarungen zu PAULs Pflege weißt Milan in Absprache mit Tobias Volz die Standorte an, notwendige Vorkehrungen zu treffen und ist legitimiert, gegebenenfalls Filter zu entfernen und auf andere Standorte auf der Warteliste umzuverteilen.

In seiner Freizeit reist Milan gerne innerhalb Nepals. Er hat kürzlich geheiratet und ist stolz darauf, die nachhaltigen Erfolge PAULs bezeugen und dokumentieren zu dürfen.



## Meet the Team: Suresh Subedi

**Bild: Suresh bei Wartung**

Da das Reisen auf den Straßen Nepals gefährlich und anstrengend sein kann und zur logistischen Unterstützung wird Milan Wagle oft von seinen Angestellten begleitet. Diese Gefährten sind mittlerweile selbst Teil des ASHA PAUL Projekts geworden und unterstützen fachlich und durch helfende Tätigkeiten. Unter anderem sind sie auch für die fotografische Dokumentation der Wartungsbesuche zuständig.

Suresh Subedi hat ebenfalls Tiefbau an der NIILM Universität studiert. Zusätzlich hat er einen Bachelorabschluss in Recht und einen Master in Ingenieursmanagement. Seit 2017 ist er als Ingenieur für unterschiedliche Unternehmen tätig. Er unterstützt das PAUL-Projekt seit 2020 und begleitet die meisten Inspektionsfahrten.



## Meet the Team: David Sharma

**Bild: David im Büro**

Neben Suresh unterstützt seit letztem Jahr, 2022, auch David Sharma die Inspektionsarbeiten von PAUL. Sein Aufgabenfeld konzentriert sich insbesondere auf die schriftliche Dokumentation der Inspektionen. Jede Wartungsfahrt wird nach vorgegebenen Kriterien dokumentiert und fotografisch festgehalten.

David hat einen Bachelorabschluss in Tiefbau von der Tribhuvan Universität in Kathmandu und einen Masterabschluss in Business Administration von der Lincoln Universität in Nepal. David arbeitet seit 2016 als Ingenieur für United Cements, Urja Developers und ICE Nepal Pvt. Ltd.

# Eine exemplarische Wartung



**Bild: PAUL im Lagerraum einer Schule**

1. Da das verantwortliche Schulpersonal unerwartet verstarb, wurde PAUL in einem Lagerraum gelagert. Ohne die Inspektion wäre dieser Missstand nicht so schnell aufgefallen.

Im Gespräch verwarnte Milan diese Schule und hinterlegte seine Kontakt-nummer für ähnliche Vorfälle und Fragen.

2. Nachdem Milan PAUL nach physischen Schäden untersucht hat, weist er das Schulpersonal in die Pflege und Reinigung PAULS ein. Nach dem Trainingsprogramm reinigt das neue Schulpersonal PAUL unter der Anleitung und Aufsicht Milans.



**Bilder: PAUL wird gereinigt und trocknet in der Sonne**



**Bild: PAUL wird mit Wasser gefüllt**

**Bild: Milan vor PAUL**

3. Nach intensiver Reinigung wird dem Filter Wasser zugeführt.

Nach einigen Durchläufen, die unter anderem der Reinigung des Membransystems dienen, ist der Filter wieder einsatzbereit.





## Erfolgsgeschichte: Trinkwasser während COVID-19

Wie bereits in vergangenen Berichten dargestellt, hat PAUL auch während der COVID-19 Pandemie und entsprechenden Lockdowns die Trinkwasserversorgung tausender Menschen sichergestellt.

Kürzliche Inspektionen in den Tanahun und Kaski Bezirken Nepals haben weitere erfreuliche Einblicke hierzu ergeben. Einige der Schulen in denen PAUL eingesetzt ist, wie dem Adhi Kavi Bhanunhakta Campus und der Khaireni Secodar School, beide in Tanahun, dienten während der Corona-Pandemie als Isolationszentren. Laut Aussagen der Schulleitungen haben dank PAUL zehntausende Menschen, die mit COVID-19 infiziert waren, rund um die Uhr Zugang zu sicherem Trinkwasser erhalten.

Da die Menschen die Isolationszentren nicht verlassen durften, war eine externe kontinuierliche Wasserversorgung nicht in allen Fällen möglich und wurde oft zur Herausforderung.

Einige Schulen installierten zusätzliche Wasserhähne, sodass auch umliegende Gemeinden von den 1200 Litern gefiltertem Trinkwasser profitieren können.



## Wie laufen die PAUL-Wartungen ab?

Bild: Milan auf Motorrad

Nepal ist ein sehr vielfältiges Land und ländliche Gegenden unterscheiden sich massiv von urbanen Zentren wie der Hauptstadt Kathmandu. Neben Armut und fehlender Gesundheitsvorsorge ist insbesondere die vielerorts mangelhafte Infrastruktur eine große Herausforderung.

Während es in Deutschland problemlos möglich ist, Strecken von 100 Kilometern in einer Stunde zurückzulegen, machen die Straßen Nepals auch kürzere Reisen oft beschwerlich und langwierig.

Die Wartungsarbeit von Milan Wagle und seinem Team ist sehr vielfältig. Mit vielen verantwortlichen Personen, die sich in den Schulen, Gemeinden und Krankenhäusern um die regelmäßige Reinigung und Instandhaltung kümmern, steht Milan im ständigen Austausch oder kann diese aufgrund räumlicher Nähe zum Kathmandutal mindestens zweimal jährlich besuchen.



**Bild: Karte mit Beispiel einer Strecke von Kathmandu zu PAUL**

## Quer durch Nepal: ASHA ist kein Weg zu weit



**Bild: Durch Monsun verschüttete Straße nach Erdbeben**



**Bild: Fluss, der während Monsun einen PAUL mit sich gerissen hat**

Viele der Einsatzorte sind jedoch mehrere Tagesfahrten entfernt. Zum Beispiel ist die Strecke von Kathmandu, dem Ausgangspunkt, nach Phungling im Osten zwar „nur“ 560 Kilometer, aufgrund oft herausfordernder Straßenverhältnisse dauert die Bewältigung der Distanz oft mehr als 20 Stunden. Im Sinne der schonenden Ressourcennutzung werden benachbarte PAULs stets in kombinierten Fahrten besucht. Je nach Aufwand der Wartung bleibt Milan oft über Nacht. Für die Fahrten verwendet Milan in der Regel sein Motorrad und organisiert notwendige Transporte von Filtern mit lokalen Bussen.

Besonders während der Monsunzeit sind viele Straßen Nepals nur schwer oder überhaupt nicht passierbar. Aus Sicherheitsgründen können daher von Juli bis September nur eingeschränkt Inspektionsfahrten durchgeführt werden.



**Bild: Milan bei Wartung**

## Erfahrungswerte mit PAUL

Über die Jahre konnte ASHA positive Erfahrungen mit PAUL sammeln. Der Wasserfilter ist durch die einfache Handhabung auch in abgelegenen Dörfern Nepals gut einsetzbar. Nach einem individuell entwickelten Einführungsprogramm zeigen sich kaum Schwierigkeiten in der Haltung und Pflege PAULs. Herausforderungen und die Wichtigkeit für regelmäßige Inspektionen ergeben sich aus anderen, sehr unterschiedlichen Gründen.

Um PAULs Pflege und Reinigung auch nach dem beschriebenen Personalwechsel und Fluktuation langfristig zu gewährleisten, wird künftig Milans Telefonnummer auf den Filtern vermerkt. Visitenkarten wurden oft verloren und Mitarbeitende wechseln oft so kurzfristig, dass die Weitergabe der Nummer bislang eine Herausforderung war. Eine fehlende Kontaktnummer wurden oft als Grund angegeben, wenn PAUL nicht angemessen gepflegt war.

Über die Zeit hat Milan selbst eine eigene, schonende Reinigungsmethode entwickelt und schult die Zuständigen vor Ort darin. Oft muss er dafür 1 - 2 Tage vor Ort bleiben, um Lösungen für Fehlfunktionen zu finden oder eine exemplarische Reinigung durchzuführen. In Fällen, in denen die Reinigung nicht wie notwendig durchgeführt wurde, kam es teilweise zu Geruchsbildung oder grünen Ablagerungen im Innern des Geräts.

Bei Zweifeln und in Einzelfällen führt ASHA seit kurzem Testungen der Wasserqualität durch, in Kooperation mit einem privaten Testlabor. Hierbei wurde bisher in allen Fällen eine sehr gute Wasserqualität bescheinigt. Damit kommt ASHA der Verantwortung nach, dass die Wasserfilter einen wertvollen Beitrag zur Gesundheit leisten und das Leben der Menschen bereichert, die dazu Zugang haben.



**Bilder:  
Milan  
schreibt  
seine  
Kontakt-  
nummer  
auf die  
Filter**



# Fokus: Marginalisierte Menschen

Im Fokus stehen besonders diskriminierte Gruppen, Frauen, Kinder und Menschen, die unter dem Existenzminimum leben.

Hierzu gehören...

- ... Kinder
- ... Frauen
- ... diskriminierte Gruppen
- ... und ältere Menschen



**Bild: Kinder trinken PAUL-  
gefiltertes Wasser**

# Danke!

... dass 45,000 Menschen dank Ihrer Spende seit fast acht Jahren ein gesünderes und sichereres Leben führen dürfen.

... dass Sie auch in herausfordernden Zeiten dem Projekt und Menschen Nepals weiterhin treu sind und den ASHA Freundes- und Förderkreis finanziell, durch Ihr Interesse und anderweitig unterstützen.



**Bild: Milan, Lehrerin und Schüler\*innen trinken PAUL-gefiltertes Wasser**

# ENDE



**Bild: Kinder waschen sich die Hände**

**Bild: Mädchen füllt gefiltertes Trinkwasser in ihre Flasche**

