

50 JAHRE AUSBILDUNG VON KLÄRANLAGENBETRIEBSPERSONAL IN KLÄRWÄRTERINNENGRUNKURSEN

Wilhelm Frey, Leobendorf

1. Einleitung

In die Errichtung und Erhaltung der Infrastruktur zur Abwasserreinigung wurden und werden hohe Summen investiert. Es war eines der großen Verdienste von Univ.-Prof. DDr.-Ing. W. v.d. Emde, der sehr früh erkannt hat, dass der Erfolg der Abwasserreinigung nicht nur von der Existenz von Kläranlagen, sondern in großem Ausmaß von der Ausbildung des Betriebspersonals abhängt. Auf sein Betreiben hin wurde in Österreich im Jahre 1968 mit der Organisation und Durchführung von Ausbildungskursen begonnen.

2. Zielsetzungen

Im KlärwärterInnengrundkurs werden das Basiswissen und die grundlegenden Fertigkeiten vermittelt, um die Prozesse die bei der Abwasserreinigung stattfinden, zu verstehen und eine kleine Kläranlage betreiben zu können. Details der Ausbildung können dem ÖWAV Regelwerk entnommen werden [1].

Die hohe personelle Kontinuität bei der Organisation und Abwicklung der Kurse ermöglicht es auch, dass alle Kursteilnehmer eine einheitliche Begriffswelt erlernen und verwenden. Dadurch wird die Kontaktaufnahme und die fachliche Diskussion zwischen den Anlagenbetreibern wesentlich erleichtert.

3. Gesetzlicher Rahmen

In gesetzlicher Hinsicht werden über die Qualifikation des eingesetzten Betriebspersonals nur wenige konkrete Aussagen gemacht. Gemäß WRG ist jeder Wasserberechtigte verpflichtet, seine Anlagen mit der gebotenen Sorgfalt derart zu betreiben und instand zu halten, dass eine Gewässerverunreinigung vermieden wird. Eine weitere Präzisierung fehlt jedoch (siehe auch [2]).

Eine Festlegung über die Qualifikation des Betriebspersonals und die Mindestanzahl des erforderlichen Personals erfolgt zumeist erst in den wasserrechtlichen Bescheiden in Form von Auflagen. Eine Hilfestellung wird durch das ÖWAV-Merkblatt „Personalbedarf für den Betrieb kommunaler biologischer Kläranlagen“ gegeben [3].

4. Vergangenheit und Gegenwart des Kurses

Das Institut für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz der Technischen Hochschule Wien (Heute: Institut für Wassergüte und Ressourcenmanagement der Technischen Universität Wien) und der Österreichische Wasserwirtschaftsverband (Heute: Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband) haben 1968 gemeinsam den ersten Klärwärtergrundkurs durchgeführt.

Die Unterlagen zu diesem Kurs [4] sind bis heute eine wichtige Grundlage der Ausbildung geblieben, obwohl sie selbstverständlich zwischenzeitlich entsprechend angepasst wurden. Auch die prinzipielle Struktur des Kurses mit theoretischem Unterricht, Exkursionen und praktischen Übungen wurde bereits damals geschaffen.

Im Jänner 1975 wurde die Fachgruppe Abwasser- und Abfalltechnik (FAAT) im ÖWWV (Heute: ÖWAV) gegründet, in welcher der Arbeitsausschuss „Klärwärterbetreuung“ (Heute: Arbeitsausschuss „Kläranlagenbetrieb“) gebildet wurde (Leiter: Univ.-Prof. DDr.-Ing. W.v.d.Emde, 1993 bis 2014: Dipl.-Ing. G. Spatzierer, ab 2015 Dipl.-Ing. S. Wildt). Diesem Ausschuss obliegt unter anderem die Organisation, die Koordination und fachliche Leitung der Aus- und Fortbildung des Betriebspersonals von Abwasserreinigungsanlagen.

Im Jahr 1978 konnte das erste Jubiläum „10 Jahre“ Klärwärtergrundkurse gefeiert werden. Von den damals existierenden 432 Kläranlagen hatten bereits von 300 Kläranlagen 515 Personen die 14 stattgefundenen Klärwärtergrundkurse besucht [5].

Die enge Zusammenarbeit zwischen dem ÖWAV und dem Institut für Wassergüte der TU Wien hat sich in den vergangenen Jahren sehr bewährt [6].

Durch die WRG-Novelle 1990 und die zwischenzeitliche technische Entwicklung musste auch der Stoff des Grundkurses deutlich erweitert werden [7]. Die Lernkapazität der Teilnehmer wurde dabei bis an die Grenzen ausgeschöpft. Durch die stetig gestiegenen Anforderungen musste eine Neuorganisation und Erweiterung des bisherigen Ausbildungsprogramms vorgenommen werden. Motor der Adaptierung und Gestaltung des neuen Grundkurses war wieder Univ.-Prof. DDr.-Ing. W.v.d.Emde.

Neben den fachlichen Aspekten waren auch Fragen der Verfügbarkeit von Vortrags- und Übungsräumen zu berücksichtigen. Bisher hatten die Kurse im Juli mit bis zu 100 Teilnehmern im Hauptgebäude der TU stattgefunden. Ein Ziel war es auch die Kurse über das Jahr verteilt mit geringeren Teilnehmerzahlen durchzuführen, um eine intensive Betreuung der Kursteilnehmer gewährleisten zu können.

Die Konsequenz war ein Wechsel des Kursortes und die Auslagerung von Verantwortlichkeiten auf einen dritten Partner.

Bis Ende 1995 haben an der Technischen Universität Wien 38 Klärwärtergrundkurse (Dauer eine Woche) mit 2833 Teilnehmern stattgefunden.

Seit 1996 werden die KlärwärterInnengrundkurse in Kooperation des Österreichischen Abwasser- und Abfallwirtschaftsverbandes, der TU Wien, Institut für Wassergüte und Ressourcenmanagement und dem Ziviltechnikerbüro AAB-Frey durchgeführt.

Administrative Aufgaben sind beim ÖWAV angesiedelt, die operativen Agenden liegen bei AAB-Frey und die wissenschaftliche Leitung hat das Institut für Wassergüte und Ressourcenmanagement.

Im Jänner 1996 hat der erste KlärwärterInnengrundkurs mit 3 Wochen Kursdauer im Bildungshaus Großrußbach (NÖ) stattgefunden. Nach anfänglicher Kritik, wurde die Neugestaltung des Kurses, nach sehr positiven Rückmeldungen der TeilnehmerInnen, mit großer Zustimmung von den Betreibern, Verbänden und Gemeinden angenommen.

Der Veranstaltungsort Schloss Großrußbach war für 20 Jahre das „Zuhause“ der KlärwärterInnengrundausbildung. Aufgrund von immer häufiger auftretenden Engpässen, bei der Verfügbarkeit von Gästezimmern zur Unterbringung der Kursteilnehmer, wurde der Kursort 2016 in ein Seminarhotel nach Wolkersdorf (NÖ) verlegt.

Seit Einführung des 3-wöchigen Grundkurses haben 2583 TeilnehmerInnen 128 KlärwärterInnengrundkurse besucht (Stand März 2018).

In der Abbildung 1 ist die Anzahl der TeilnehmerInnen über die Bestandsdauer des KlärwärterInnengrundkurses von 1968 bis 2018 dargestellt.

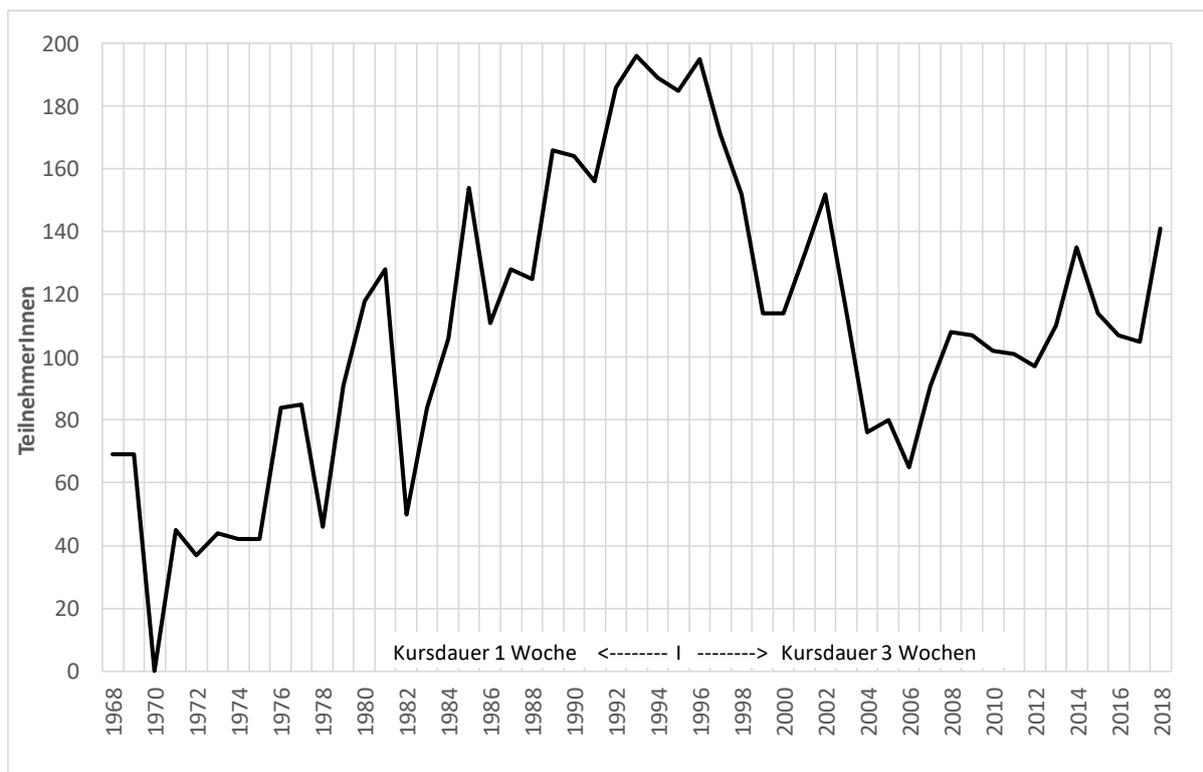


Abbildung 1: Anzahl der TeilnehmerInnen von 1968 bis 2018

In den Jahren 1992 bis 1997 haben jährlich mehr als 180 TeilnehmerInnen den KlärwärterInnengrundkurs besucht. Nach einigen schwachen Jahren (2004 bis 2007) hat sich die TeilnehmerInnenanzahl bei ca. 112 Personen eingependelt. Diese Zahl deckt sich gut mit dem Ergebnis einer der theoretischen Überlegung zum Bedarf an auszubildenden Personen. Die Anzahl der auf Kläranlagen tätigen Personen beträgt ca.

4000. Wenn diese durchschnittlich 35 Jahre auf der Kläranlage beschäftigt sind, ergibt sich eine TeilnehmerInnenanzahl von 114 pro Jahr.

Die Evaluierung des Kursgeschehens zeigt ein sehr positives Ergebnis. In der Abbildung 2 sind die Ergebnisse der Befragung der TeilnehmerInnen der letzten 10 Kurse zusammengefasst.

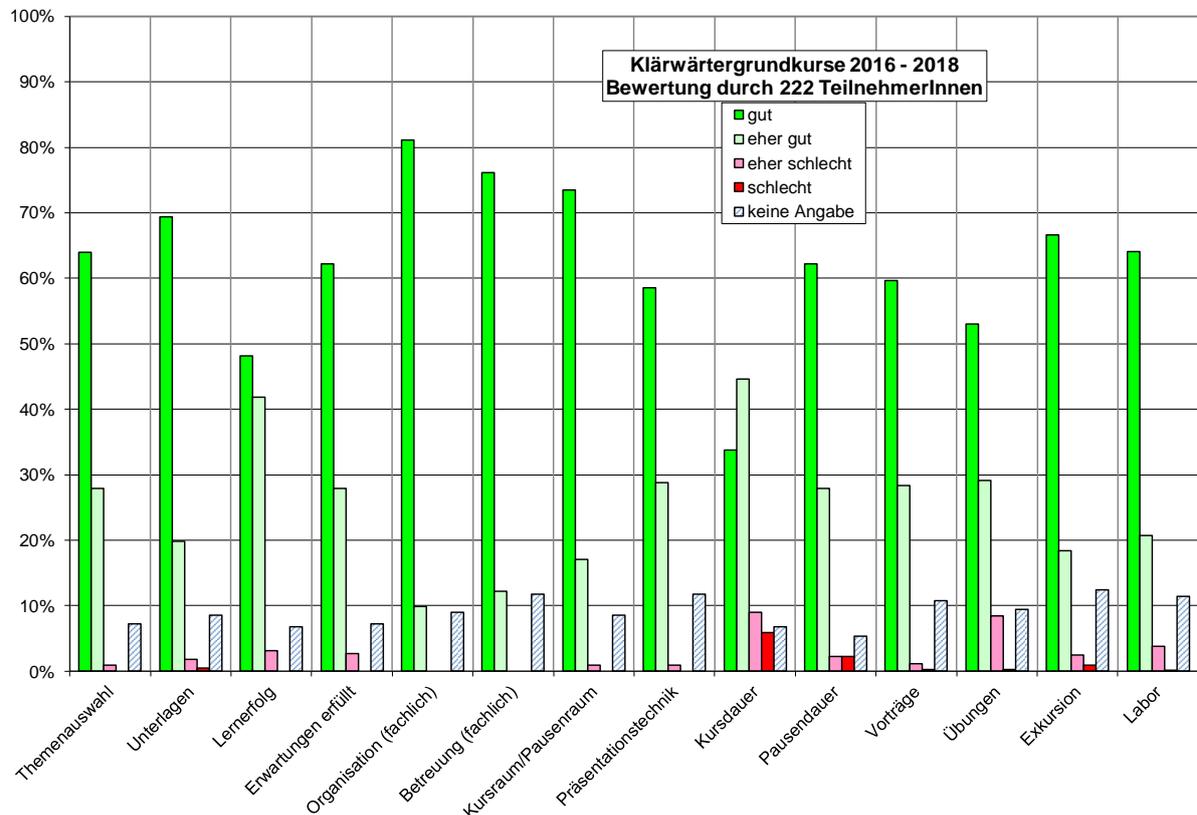


Abbildung 2: Ergebnisse der Evaluierung der letzten 10 KlärwärterInnengrundkurse

Es zeigt sich, dass in allen abgefragten Punkten die Zufriedenheit (Angabe „gut“ oder „eher gut“) größer als 78 % war und ein Spitzenwert von 92% bei der Themenauswahl erreicht wurde. Der Mittelwert lag bei 87 %.

Die Kursdauer wurde von 15% (33 Personen) mit „eher schlecht“ und „schlecht“ bewertet. Analysiert man dieses Ergebnis, auf Basis der Textanmerkungen auf den Evaluierungsbögen, erkennt man, dass ca. 15 Personen der Kurs zu lange gedauert hat, aber umgekehrt auch 15 Personen der Meinung waren der Kurs wäre zu kurz. Daraus kann abgeleitet werden, dass die Kursdauer richtig gewählt war und ist.

5. Erinnerungen zum Schmunzeln und Nachdenken aus vielen Jahren Klärwärtergrundkurs

Mit den folgenden Ausführungen soll ein wenig hinter die Kulissen der Organisation und des Kursalltages geblickt werden. Einige von den TeilnehmerInnen, schriftlich auf den Evaluierungsbögen, festgehaltenen Punkte geben Anlass zum Schmunzeln und Nachdenken.

Der Kursort Großrußbach im Weinviertel hat immer polarisiert. Einige TeilnehmerInnen waren der Meinung:

- Die Frauen zwischen 20 und 25 sind hier ausgestorben!
- In diesen Ort werde ich mein Leben lang nie wieder herkommen!
- Habe 7 Kilo zugenommen, meine Hose passt nicht mehr.
- Das Gans´l zum Abendessen war super, aber zu viel.
- Der Kursort ist am A.d.W. (der Langtext ist der Zensur zum Opfer gefallen).
- Die Vortragenden sollten strenger sein und unaufmerksame Teilnehmer ermahnen – Handys wegnehmen!
- Kurs zu lang, lieber Mo-Do bis 18:00 und am Freitag frei.
- Kurs unbedingt auf 4 Wochen verlängern!

Eine Gruppe von Anekdoten und Anmerkungen befasst sich mit dem eigentlichen Kursgeschehen und der Wissensvermittlung. Das liest sich auf den Fragebögen so:

- Rechnungen sind heftig – weglassen!
- Chemie – WEGLASSEN!
- Ich bin für die Rechenübungen zu alt!
- Rechnungen und Formeln leichter erklären!
- Viel zu viele Fachausdrücke, zu viele unnötige Informationen.
- Ich brauche keine Ausbildung. Ich bin ja kein Trottel!
- Die Beispielrechnungen sind viel zu ausführlich und zu lang erklärt.
- Rechnungen ausführlicher aber mit weniger Formeln!
- Ihr seid super, auch wenn ihr euer Programm eiskalt durchzieht!
- Der Stoff wurde zu intensiv in die Köpfe der Kursteilnehmer gedrückt!
- Anmerkung zu einer Vortragenden: „Fachlich sehr gut – optisch 1A!“

Aus Sicht der Kursorganisatoren und Vortragenden kann man aber auch mit Freude und Optimismus zurück und in die Zukunft blicken:

- Vorträge sehr informativ, lehr- und aufschlussreich und Vortragende kompetent und hilfsbereit!
- Die Vortragsblöcke mit Herrn X waren auch bei "trockenen" Themen immer kurzweilig und interessant gestaltet! Gratuliere zu ihrem Fachwissen und ihrem Geschick beim Vortragen! Danke!!
- Ich habe schon sehr viele Kurse besucht, aber der Lernerfolg und die Vorgehensweise bei diesem Kurs sind perfekt!
- Ich habe sehr viel gelernt und freu´ mich darauf weiter zu machen!

6. Literatur

- [1] ÖWWV, Der Klärfacharbeiter - Berufsbild, Ausbildungsplan und Prüfungsordnung, ÖWWV-Regelblatt 15, 2012.
- [2] Spatzierer, G., Die Ausbildung zum Klärfacharbeiter – Das ÖWAV Regelblatt 15, Informationsreihe Betriebspersonal Abwasseranlagen, Folge 20, 2012
- [3] ÖWWV – Merkblatt, Personalbedarf für den Betrieb kommunaler biologischer Kläranlagen, 2. Auflage, Stand März 2017
- [4] v.d.Emde, W., Klärwärtergrundkurs, Wiener Mitteilungen, Band 3, 1969
- [5] Kroiß, H., Weiss, R., 10-Jahre ÖWWV-Klärwärter-Grundkurse, Österreichische Wasserwirtschaft, Jahrgang 30, 1978, Heft 7/8
- [6] Kroiß, H., Klärwärterausbildung im Anpassungsprozess an steigende Anforderungen, Wiener Mitteilungen, Band 98, K 1-19, 1991.
- [7] Kroiß, H., Betrieb von Kläranlagen – Grundkurs, Wiener Mitteilungen, Band 202, 2013.

Verfasser:

Dipl.-Ing. Dr. Wilhelm Frey
Abwassertechnische Ausbildung und Beratung
Leobendorf / Hofgartenstraße 4/2
A-2100 Korneuburg
Mail: aab.frey@aon.at
Internet: www.aabfrey.com