

SÜDFLOCK® – im Einsatz seit 25 Jahren

Ein Kundenjubiläum auf dem Klärwerk Freising

Seit einem Vierteljahrhundert bezieht das Klärwerk Freising SÜDFLOCK® zur P-Elimination und Schlammbeschwerung! Ein guter Grund, die ersten Anfänge des Einsatzes von Fällungs- und Flockungsmitteln nochmals Revue passieren zu lassen. Ziel der ersten Anwendungen von SÜDFLOCK® im Abwasserbereich war interessanterweise die Beschwerung des Schlammes, erst später rückte die Phosphat-Fällung in den Vordergrund.

Bereits Mitte der 80-er Jahre war das Klärwerk der Stadt Freising (Ausbaukapazität damals 80.000 EW) überlastet, die Abwasserreinigung bereitete immer öfter Probleme. Unter anderem begünstigten leicht abbaubare Molkerei-Abwässer aus Weihenstephan die Bildung von leichten Schlammflocken, die sich in der Nachklärung schlecht abtrennen ließen. Obwohl kaum "Übeltäter" in Form von fadenförmigen Bakterien beteiligt waren, trieb der Schlamm mit einem SV-Index von ca. 150 ml/g bei (fast) jeder Gelegenheit ab.



"anno 1985" massiver Schlammabtrieb im Nachklärbecken

Auf der Suche nach Abhilfe wurde der Zusatz von Metallsalz als Flockungsmittel erwogen, aber das Angebot an geeigneten Produkten war zu dieser Zeit begrenzt, die Wasserchemie steckte damals noch in den Kinderschuhen. 1983 wurde zum ersten Mal versuchsweise SÜDFLOCK® eingesetzt.

Ein kleiner Versuch mit großer Wirkung

Aus einem Telefonat mit Herrn Radlmayer, dem damaligen Produktionsleiter des in der Nähe gelegenen SÜD-CHEMIE-Werkes in Moosburg, entstand spontan die Idee, einen Versuch mit der dort gewonnenen Metallsalz-Lösung zu wagen. Wenige Tage später stand ein 5 m³-Tank mit einer Aluminium-Eisen-Chlorid-Mischung namens SÜDFLOCK® auf dem Klärwerk Freising und die Dosierung in den Ablauf der Biologie konnte beginnen.

Die Ergebnisse waren durchweg positiv, durch Zugabe von Aluminium und Eisen wurden Kleinstteilchen koaguliert und wirkungsvoll beschwert, der Schlammabtrieb konnte gestoppt werden.

Um diese vielversprechende Lösung weiterzuentwickeln, wurden bald ein 20 m³ GFK-Behälter und erste Dosierpumpen angeschafft, für deren trockene Aufstellung kurzerhand ein Holzhäuschen "Marke Schrebergarten" neben dem Behälter aufgestellt wurde.

Umsatz, Kundenzahl und Konzentration der SÜDFLOCK®-Produkte stieg stetig

Parallel wurde im Werk Moosburg daran gearbeitet, die aus der Bleicherzeugung gewonnenen Metallsalzlösungen durch geschickte Kreislaufführung aufzukonzentrieren und mit gleichbleibender Zusammensetzung einer wachsenden Zahl von Anwendern zur Verfügung zu stellen. Zunächst wurde ausschließlich SÜDFLOCK® K1 mit einem Wirkstoffgehalt von 0,5 mol/kg produziert. Da hier der Produktvertrieb durch die Transportkosten bis zum Kunden limitiert war, wurde mit Hochdruck an einem konzentrierteren SÜDFLOCK® K2 gearbeitet. Mittlerweile wird ausschließlich das fast doppelt so konzentrierte SÜDFLOCK® K2 produziert und vermarktet.



Bis heute in Betrieb: die erste Dosieranlage von 1989

Auf dem Klärwerk Freising wurde das Gartenhäuschen schließlich durch einen "ordentlichen" Dosierschrank ersetzt, welcher (gut gehegt und gepflegt) seit 1989 im Einsatz ist. Ab 1990 konnte damit die Phosphatkonzentration im Ablauf unter dem Grenzwert von 1 mg/l gehalten werden.

Vieles probiert – um auf Bewährtes zurückzukommen

In den Folgejahren wurden wiederholt auch Produkte anderer Hersteller getestet, aber aufgrund ihrer Wirkung und/oder der Kosten erwies sich der Einsatz von SÜDFLOCK® immer wieder als zuverlässigste und effizienteste Lösung.



Im Zuge der KA-Erweiterung wurde 2005 eine zweite Fällmittel-Dosierstation errichtet

Positive Auswirkungen der Zugabe von SÜDFLOCK® war auch die Senkung des Schwefelgehalts im Faulgas: Die Wechselintervalle für die Katalysatormasse in den Entschwefelkolonnen verdoppelten sich zunächst, und durch Einsatz eines neuartigen Katalysatormaterials (N-IDS der SC AG) war seit dem Jahr 2000 gar keine Erneuerung des Katalysators mehr erforderlich.



Herr Frankl, Betriebsleiter des Klärwerks Freising

Die langjährige Geschäftsbeziehung zwischen der Stadt Freising und der SÜD-CHEMIE AG ist maßgeblich auch durch Herrn Frankl, den Betriebsleiter des Klärwerks, geprägt worden. Bereits seit 1979 ist Herr Frankl auf der Kläranlage tätig; und nahm auf seinem Werdegang so ziemlich alle Qualifikationen mit, mit denen die Branche damals aufwarten konnte:

Zuerst nahm er seine Tätigkeit auf dem Klärwerk als Installateurgeselle auf, absolvierte 1980 den Klärwärtler-Grundkurs, bildete sich 1983 zum Klärfacharbeiter weiter, und legte schließlich die Prüfungen zum Klärmeister (1986) und zuletzt zum Abwassermeister (1988) ab.

Mit seinem fundierten Wissen, langjähriger Berufserfahrung und stets großem Interesse für Neuerungen und Verbesserungen war Herr Frankl zuverlässiger Partner sowie auch kritische Instanz, die Zusammenarbeit mit ihm war und ist für die SÜD-CHEMIE AG eine Bereicherung.

Und da ein Vierteljahrhundert Kundentreue wirklich ein Anlass zum Feiern ist, haben wir Herrn Frankl und seinen Kollegen unser herzlichstes Dankeschön per Jubiläumstorte überreicht.

Autorin:
Dipl.-Biol. Roswitha Bühl
SÜD-CHEMIE AG
Trink- und Abwasserbehandlung (PES)
Tel.: +49 (0)87 61 8 26 39
em@il: roswitha.buehl@sud-chemie.com
www.sud-chemie.com



Guten Appetit!

