

Errata

W. Gujer: Siedlungswasserwirtschaft (3. Auflage, 2007)

Hinweis zum Umgang mit diesem Dokument:

Dieses Dokument listet entdeckte Fehler und/oder Unstimmigkeiten in der 3. bearbeiteten Auflage des Buches Siedlungswasserwirtschaft auf. Änderungen sind – wenn nicht anders beschrieben – in **fett** markiert.

Auf die Darstellung von grammatikalischen und orthographischen Korrekturen wird in diesem Dokument verzichtet. Änderungen dieser Art werden direkt in der nächsten Drucklegung des Buches realisiert.

Anmerkungen zu weiteren inhaltlichen Fehlern werden gern von der Assistenz Siedlungswasserwirtschaft oder den Professoren entgegengenommen.

Inhaltsverzeichnis

Korrektur Kapitel 1.4 S.5	2
Korrektur Kapitel 5.2.4 Seite 77	2
Korrektur Kapitel 5.4.2 S. 85	3
Korrektur Kapitel 5.4.4 S. 90	3
Korrektur Kapitel 5.4.4 S.92	3
Korrektur Kapitel 11.1.1 S. 164	3
Korrektur Kapitel 11.1.1 S.167	3
Korrektur Kapitel 11.2.3 S. 173	3
Korrektur Kapitel 13.3 Seite 211	4
Korrektur Kapitel 20.4.6 S. 337	4
Korrektur Kapitel 20.4.8 S.344	4
Korrektur Kapitel 20.4.10 S.356	4

Korrektur Kapitel 1.4 S.5

Der Gesamtniederschlag über der Schweiz beträgt für die Regionen der nördlichen Voralpen, Alpen und der Südschweiz 2000 mm pro Jahr. Im Wallis und im Engadin fallen jedoch nur 500 bis 700 mm pro Jahr und im nördlichen Flachland sind es 1000 bis 1500 mm Niederschlag pro Jahr¹. Von den 1500 mm fließen ca. 1000 mm ab. Nur gerade ...

Korrektur Kapitel 5.2.4 Seite 77

Tabelle 5.5:

Tabelle 5.5: Tagesganglinie des Wasserverbrauchs in ländlichen, kleinstädtischen und städtischen Verhältnissen in der Schweiz (SVGW W6 1975, Grombach et al. 1985). Angaben in Prozent des Tagesbedarfs (ohne Dauerverluste).

Uhrzeit	Deutschland			Schweiz		
Uhrzeit	Dorf	Kleinstadt	Stadt	Dorf	Kleinstadt	Stadt
00-01	0.8	2.0	1.6	1.2	1.2	3.2
01-02	0.8	1.0	1.6	0.4	1.0	2.8
02-03	0.0	0.5	1.5	0.4	1.0	2.5
03-04	0.0	0.5	1.5	0.4	1.0	2.0
04-05	0.0	0.5	2.0	0.6	1.8	1.9
05-06	13.3	2.0	2.9	1.6	2.5	1.9
06-07	12.0	3.0	4.8	3.7	4.5	2.4
07-08	4.8	3.0	5.4	5.8	4.8	2.7
08-09	1.6	4.0	5.7	6.0	4.6	4.0
09-10	4.3	4.0	5.7	5.8	4.5	5.3
10-11	1.6	6.0	5.9	6.6	6.8	6.0
11-12	7.0	8.0	6.2	8.1	7.0	6.2
12-13	15.1	10.5	5.2	4.2	5.8	6.1
13-14	5.5	9.0	5.4	5.8	5.5	5.7
14-15	0.3	8.0	5.6	5.8	5.2	5.5
15-16	1.4	4.0	5.7	6.0	5.2	5.8
16-17	1.6	3.0	5.5	6.3	6.4	5.8
17-18	1.6	3.0	5.8	8.7	7.2	5.8
18-19	4.6	7.0	5.6	6.7	6.8	5.0
19-20	6.3	7.5	4.8	5.8	5.8	4.7
20-21	11.1	4.5	4.0	4.1	4.4	4.2
21-22	6.3	4.0	3.4	2.5	3.5	3.6
22-23	0.0	3.0	2.2	1.9	2.0	3.6
23-24	0.0	2.0	2.0	1.6	1.5	3.3
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

¹ Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz,
<http://www.meteoschweiz.admin.ch/home/klima/vergangenheit/klima-der-schweiz.html>, Stand
13.02.2017

Korrektur Kapitel 5.4.2 S. 85

$$Q_{T,h,max,max} = Q_{S,d,m} \cdot f_{S,h,max} \cdot f_{S,d,max} + Q_{F,m} \quad (5.2)$$

Korrektur Kapitel 5.4.4 S. 90

$$Q_{ARA} = 2 \cdot Q_{d,80\%} \cdot f_{h,max} \quad (5.3)$$

$$Q_{d,80\%} \cdot f_{h,max} = Q_{T,h,max,max} \quad (5.4) \text{ (diese Formel ist zu ergänzen)}$$

$$Q_{ARA} = 2 \cdot Q_{d,85\%} \cdot f_{S,h,max} + Q_F \quad (5.5)$$

Korrektur Kapitel 5.4.4 S.92

Beispiel 5.18

$$Q_{ARA} = 2 \cdot Q_{T,h,max,max} = 160 \text{ l s}^{-1}$$

Korrektur Kapitel 11.1.1 S. 164

Für Wasser mit 10°C, mit der kinematischen Zähigkeit $\nu=1.31 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$, findet man für Fließgeschwindigkeiten $v = 1\text{-}3 \text{ m s}^{-1}$ und Durchmesser $D = 100 - 1000 \text{ mm}$ Reynoldszahlen in der Größenordnung von $N_{Re} = 10^5\text{-}3 \cdot 10^6$.

Korrektur Kapitel 11.1.1 S.167

Beispiel 11.5.

$$\dots \text{ Es entspricht } \beta = 0.0826 \text{ s}^2 \text{ m}^{-1} \cdot \lambda / D^5 = 10.294 / (k_{st}^2 \cdot D^{16/3})$$

$$\text{und } k_{st} = 11.2 \text{ m}^{1/2} \text{ s}^{-1} / (\lambda^{1/2} \cdot D^{1/6})$$

Korrektur Kapitel 11.2.3 S. 173

-Die erforderliche Leistung P an der Welle der Pumpe: Die Leistungsaufnahme des Antriebmotors ist grösser. Ein typischer Wirkungsgrad eines Elektromotors η_M liegt im Bereich von 75-90%.

Korrektur Kapitel 13.3 Seite 211

Dieser Text beruht als Beispiel v.a. auf den Auswertungen von Regenereignissen, die Hörler und Thein 1961 und 1962 für die ganze Schweiz gemacht haben und die noch heute eine wichtige Dimensionierungsgrundlage für die Kanalisationen in der Schweiz sind. Die umfangreiche Originalpublikation (1962) begründet die Darstellung der Resultate und erklärt die statistischen Methoden.

Korrektur Kapitel 20.4.6 S. 337

...Nach dem Arbeitsblatt **ATV-DVWK-A131** (2000) werden Nachklärbecken für die maximale hydraulische Belastung bei Regenwetter bemessen.

Korrektur Kapitel 20.4.8 S.344

...Ist nicht genügend Bikarbonat (Alkalinität) verfügbar, so sinkt der pH-Wert so weit ab, dass das Wachstum der Nitrifikanten gehemmt wird. Pro 1 Mol Ammonium $\text{NH}_4^+\text{-N}$ (14g N) werden 2 Mol Bikarbonat verbraucht oder pro 7 g $\text{NH}_4^+\text{-N m}^{-3}$ sind 1 Mol $\text{HCO}_3^- \text{ m}^{-3}$ oder 5°fH Alkalinität erforderlich.

Korrektur Kapitel 20.4.10 S.356

Tabelle 20.10. Typische Fällmitteldosierung (β -Werte) und Restkonzentrationen von gelöstem Phosphor in verschiedenen Verfahren.

Verfahren	B-Wert	Rest $\text{P}_{\text{gelöst}}$ [mg P L^{-1}]
Vorfällung (auch chem. Abwasserreinigung, Seite 313)	2.0-3.0	0.5
Simultanfällung allein	2.0	0.5
Simultanfällung vor Flockungsfiltration	1.0	1.5
Zulauf zur Flockungsfiltration nach Simultanfällung	2.0-2.5	0.1