In einem Pfund = 7680 Gran Wasser enthalten die Quellen folgende Bestandtheile:	Sigwarts Analyse (1840).				
	Däch-leins-quelle.	Hirsch-quelle.	Wie-sen-quelle.	Bach-quelle.	Din-ten-quelle.
Spez. G.	1,00260	1,00318	1,00329	1,00328	1,00122
Kohlensaures Natron . .	2,347	2,603	4,664	4,747	0,296
Schwefelsaures Natron . .	0,687	0,868	1,384	1,406	0,087
Chlornatrium	0,229	0,278	0,406	0,412	0,038
Schwefelsaures Kali . . .	—	—	—	—	Spuren
Kohlensaurer Kalk	3,642	4,429	4,308	4,376	0,430
Schwefelsaurer Kalk . . .	—	—	—	—	Spuren
Chlorcalicum	—	—	—	—	Spuren
Kohlensaure Bittererde .	0,865	1,052	1,078	1,095	0,096
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,011	0,011	0,033	0,031	0,305
Kieselerde	0,056	0,068	0,160	0,165	0,063
Verlust	0,043	0,261	0,031	0,023	0,385
Summe der festen Bestandtheile	7,880	9,570	12,064	12,255	1,700
Auf 100 Maßtheile Wasser an kohlensaurem Gas (auf 28 Zoll Barom. u. 0° Temp. berechnet) Maßtheile: . .	100,82 Volum.	124,30 Volum.	115,90 Volum.	166,50 Volum.	3,91 Volum.

Drittes Kapitel: v. Fehlings neueste Analyse (1860).

Herr Professor **Dr.** v. Fehling ist im Jahr 1858 durch das K. Medicinal-Collegium mit der chemischen Analyse der Teinacher Heilquellen beauftragt worden. Das Ergebniß seiner Untersuchung ist von demselben „in der Beschreibung des Oberamts Calw, herausgegeben von dem K. statistisch-topographischen Bureau 1860" vorläufig mitgetheilt.

Da in dieser ersten Bekanntmachung die Berechnung nur nach 100,000 **Grammes** gemacht ist, so habe ich die Um-

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

rechnung in **Grane**, behufs der Vergleichung mit der älteren Analyse, vorgenommen.

I. Hirschquelle, Temperatur = 9,0° C. (= 7,2°R.)

100,000 Gramme Wasser enthalten

kohlensauren Kalk . . .	67,465	Grm.
kohlensaure Magnesia . .	21,948	"
kohlensaures Natron . .	38,665	"
kohlensaures Eisenoxydul .	0,235	"
Thonerde	0,126	"
schwefelsaures Natron . .	10,405	"
schwefelsaures Kali . . .	2,000	"
Chlornatrium	5,376	"
Kieselsäure	5,454	"
	151,671	Grm. Salze,
	248,670	Grm. freie Kohlensäure.

1 Liter Wasser enthält bei mittlerem Druck und Quellen-Temperatur 1373,4 Cub. Cent. freie Kohlensäure.

Spez. G. 1,002162.

Nach den oben angegebenen Zahlen berechnet sich in einem Pfund = 7690 Gran:

kohlensaurer Kalk	5,181	Gran
kohlensaure Magnesia . . .	1,685	"
kohlensaures Natron . . .	2,969	"
kohlensaures Eisenoxydul . .	0,018	"
Thonerde	0,009	"
schwefelsaures Natron . .	0,799	"
schwefelsaures Kali . . .	0,153	"
Chlornatrium	0,412	"
Kieselsäure	0,419	"
	11,646	Gran Salze,
	19,098	Gr. freie Kohlensäure.

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

1 Pfund Wasser enthält 630,86 Cub. Cent. oder 1,373 Schoppen freie Kohlensäure.

II. Bachquelle, Temperatur = 9,8° C. (= 7,8° R.

100,000 Gr. Wasser enthalten

kohlensauren Kalk . . .	71,569	Grm.
kohlensaure Magnesia . .	18,205	"
kohlensaures Natron . .	59,720	"
kohlensaures Eisenoxydul .	0,766	"
kohlensaures Manganoxydul	0,116	"
Thonerde	Spuren.	
schwefelsaures Natron . .	14,450	"
schwefelsaures Kali . . .	3,246	"
Chlornatrium	7,390	"
Kieselsäure	5,770	"
	181,232	Grm. Salze,
	277,945	Grm. freie Kohlensäure.

1 Liter Wasser enthält bei mittlerem Druck und Quellen-Temperatur 1539,5 Cub. Cent. Kohlensäure.

Spez. G. 1,002366.

Nach obigen Zahlen sind in 1 Pfund Wasser = 7680 Gran enthalten:

kohlensaurer Kalk	5,496	Gran
kohlensaure Magnesia . . .	1,398	"
kohlensaures Natron . . .	4,586	"
kohlensaures Eisoxydul . .	0,059	"
kohlensaures Manganoxydul .	0,009	"
schwefelsaures Natron . .	1,110	"
schwefelsaures Kali . . .	0,249	"
Chlornatrium	0,567	"
Kieselsäure	0,443	"
	13,917	Gran Salze,
	21,346	Gr. freie Kohlensäure.

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

1 Pfund Wasser enthält 707,12 Cub. Cent. oder 1,539 Schoppen freie Kohlensäure.

III. Tintenquelle, Temperatur = 11,7° C. (= 9,3°R.)

100,000 Grm. Wasser enthalten:

kohlensauren Kalk . . .	3,953	Grm.
kohlensaure Magnesia . .	1,560	"
kohlensaures Natron . . .	1,017	"
kohlensaures Eisenoxydul . .	1,763	"
Thonerde	0,071	"
schwefelsaures Natron . .	0,203	"
schwefelsaures Kali . . .	1,476	"
Chlornatrium	0,487	"
Kieselsäure	1,050	"
	11,580	Grm. Salze,
	9,797	Grm. freie Kohlensäure.

1 Liter Wasser enthält bei mittlerem Druck und Quellen-Temperatur 54,50 Cub. Cent. freie Kohlensäure.

Spez. G. 1,0000714.

Nach obigen Zahlen enthält 1 Pfund = 7680 Gran Wasser:

kohlensauren Kalk	0,304	Gran
kohlensaure Magnesia . .	0,120	"
kohlensaures Natron . . .	0,078	"
kohlensaures Eisenoxydul . .	0,135	"
Thonerde	0,005	"
schwefelsaures Natron . .	0,016	"
schwefelsaures Kali . . .	0,113	"
Chlornatrium	0,004	"
Kieselsäure	0,080	"
	0,855	Gran Salze,
	0,752	Gr. freie Kohlensäure.

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

1 Pfund Wasser enthält 25,035 Cub. Cent. oder $^1/_{20}$ Schoppen freie Kohlensäure.

IV. Wiesenquelle, Temperatur = 10,4° C. (= 8,3°R.)

100,000 Grm. Wasser enthalten:

kohlensaures Eisenoxydul . .	1,870	Grm.
kohlensaures Manganoxydul .	0,369	„
Summe der Salze	180,5	Grm.
	285,170	Grm. freie Kohlensäure.

1 Liter Wasser enthält bei mittlerem Druck und Quellen-Temperatur 1582,97 Cub. Cent. freie Kohlensäure.

Spez. G. 1,002347.

Nach obigen Zahlen enthält 1 Pfund = 7680 Gran Wasser:

kohlensaures Eisenoxydul . .	0,144	Gran
kohlensaures Manganoxydul .	0,028	„
Summe der Salze	13,862	Gran
	21,901	Gr. freie Kohlensäure.

1 Pfund Wasser enthält 727,13 Cub. Cent. oder 1,572 Schoppen freie Kohlensäure.

V. Dächleinsquelle, Temperatur = 9,7° C. (= 7,7°R.)

100,000 Grm. Wasser enthalten:

kohlensaures Eisenoxydul . .	0,145	Grm.
Summe der Salze	101,9	Grm.
	199,22	Grm. freie Kohlensäure.

1 Liter Wasser enthält bei mittlerem Druck und Quellen-Temperatur 1102,12 Cub. Cent. freie Kohlensäure.

Spez. G. 1,001363.

Nach obigen Zahlen enthält 1 Pfund = 7680 Gran Wasser:

kohlensaures Eisenoxydul . .	0,011	Gran
Summe der Salze	7,826	Gran
	15,30	Gr. freie Kohlensäure.

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

1 Pfund Wasser enthält 506,25 Cub. Cent. oder 1,102 Schoppen freie Kohlensäure.

Bei der Vergleichung der Fehling'schen Analyse mit der Sigwart'schen finden wir, daß die letztere durch die erstere nicht unerhebliche Correktionen in den Quantitäten der einzelnen Bestandtheile erfahren hat, welche wir aus folgender Zusammenstellung ersehen:

1) Hirschquelle. Kohlensaures Eisenoxydul: nach Fehling $^1/_{55}$, nach Sigwart $^1/_{100}$ Gran. Kohlensäure: nach Fehling $1^1/_3$, nach Rampold $1^1/_4$ Schoppen. Neue Bestandtheile: schwefelsaures Kali und Thonerde.

2) Bachquelle. Kohlensaures Eisenoxydul: nach Fehling $^3/_{50}$, nach Sigwart $^3/_{100}$ Gran. Kohlensäure: nach Fehling $1^1/_2$ Schoppen, nach Rampold $1^2/_3$ Schoppen, mithin hat die Bachquelle $^1/_6$ Schoppen Kohlensäure verloren. Neue Bestandtheile: kohlensaures Manganoxydul und schwefelsaures Kali.

3) Tintenquelle. Kohlensaures Eisenoxydul: nach Fehling $^7/_{50}$, nach Sigwart $^{15}/_{50}$ Gran. Kohlensäure: nach Fehling $^1/_{20}$, nach Sigwart $^1/_{25}$ Schoppen. Neue Bestandtheile: Thonerde und schwefelsaures Kali.

4) Wiesenquelle. Kohlensaures Eisenoxydul: nach Fehling $^3/_{20}$, nach Sigwart $^1/_{32}$ Gran, mithin hat die Wiesenquelle um das vierfache zugenommen. Kohlensäure: nach Fehling $1^{14}/_{25}$, nach Rampold $1^4/_{25}$ Schoppen. Neue Bestandtheile: kohlensaures Manganoxydul.

5) Dächleinsquelle. Kohlensaures Eisenoxydul: nach Fehling 0,011, nach Sigwart 0,011 Gran. Kohlensäure: nach Fehling $1^1/_{10}$ Schoppen, nach Degen $1^1/_{125}$ Schoppen.

Die Menge der übrigen Salze ist nach Fehling ebenfalls vermehrt: in der Hirschquelle, Bachquelle und Wiesenquelle; dagegen findet in der Tintenquelle, in den meisten Bestandtheilen eine Verminderung statt. Die Dächleinsquelle allein ist sich beinahe gleich geblieben.

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

Nach dem Eisengehalt ergibt sich folgende Stufenfolge:

Dächleinsquelle . . .	0,011	Gran
Hirschquelle	0,018	„
Bachquelle	0,059	„
Tintenquelle	0,135	„
Wiesenquelle	0,144	„

Hinsichtlich des Reichthums an Kohlensäure folgen sich die Quellen in nachstehender Ordnung:

Tintenquelle .	25,036	Cub. Cent.	=	1,374	par. Cub.-Zoll.	
Dächleinsquelle	506,25	„	„	= 27,748	„	„
Hirschquelle .	630,86	„	„	= 34,550	„	„
Bachquelle . .	707,12	„	„	= 38,724	„	„
Wiesenquelle .	727,13	„	„	= 39,820	„	„

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw