



## Wenn die Rote Ruhr zuschlägt

### Massensterben wie 1782 rafften in Weiach Dutzende hinweg

Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts herrschten in unserem Dorf Zustände, wie man sie heute vor allem in den Slums der Dritten Welt antrifft. Die hygienischen Verhältnisse waren teils katastrophal. Es gab weder Kanalisation noch Güllengruben und die Notdurft wurde oft direkt hinter oder gar vor dem Haus verrichtet. Also dort, wo die kleinen Kinder spielten und alles in den Mund nahmen.

Besonders im Gebiet der Chälen, wo das Grundwasser hoch steht und die Häuser teils bis heute nicht unterkellert sind, waren die Wohnungen modrig feucht und entsprechend ungesund. Zuweilen wurde auch das Wasser an den Dorfbrunnen knapp, weshalb man sich dann vermehrt aus den Bächen bediente. Es versteht sich von selbst, dass unter solchen Bedingungen das Trinkwasser immer wieder mit Krankheitserregern verseucht war.

### Schuld ist mangelnde Hygiene

Diese Umstände führten – wie heute in Drittweltländern – auch in Weiach regelmässig zu hausgemachten Epidemien. Und sie hatten nicht nur gesundheitliche Folgen:

*«Es war, als ob der Blitz eingeschlagen hätte ins Haus, da war kein Gesicht, welches nicht bleich ward, keine Hand, die nicht zitterte, daran hatte man nicht gedacht, dass die Mutter den roten Schaden bekommen konnte».* (zit. n. Pfister 1989)

Der Schrecken, den Jeremias Gotthelf 1843 in seiner Erzählung «Geld und Geist oder die Versöhnung» schildert, war die Rote Ruhr, eine Infektionskrankheit, die vor 200-250 Jahren so gefürchtet war wie heute Krebs oder AIDS. Wo diese Diagnose gestellt wurde, wurde das fast einem Todesurteil gleichgesetzt. Die Angst war umso grösser, weil man nicht wusste, wie die Krankheit genau übertragen wird. Man stellte nur fest, dass die Verbreitung irgendwas mit dem Zusammenleben von Menschen zu tun haben muss.

Ganz falsch lag man damit nicht. Denn der Erreger der Dysenterie (wie man die Rote Ruhr heute nennt) wird beim Stuhlgang mit dem Kot ausgeschieden. Fliegen, die von menschlichen Ausscheidungen angezogen werden und sich danach auf Lebensmittel setzen, sind die hauptsächlichen Überträger. Verschmutztes Wasser und ungewaschene Hände sind weitere Infektionswege. Wo man diese Verhältnisse antrifft, sterben die Menschen auch bald wie die Fliegen.



**FÜR 900 MILLIONEN MENSCHEN KEIN WITZ.**

Jeder achte Mensch hat keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Wo Toiletten und sanitäre Anlagen fehlen, gelangen Viren und Bakterien ins Wasser und verbreiten Krankheit und Tod. Jedes Jahr sterben 1,8 Millionen Menschen an den direkten Folgen. Helvetas baut sanitäre Anlagen und sichere Latrinen und schützt das Wasser so vor tödlichen Keimen.

PC 80-3130-4 [www.helvetas.ch](http://www.helvetas.ch)

**HELVETAS**  
Handeln für eine bessere Welt



## Rote Ruhr hat den Namen vom Blutfluss

Ruhr ist eine Form von Durchfallerkrankung. Im Grammatisch-kritisches Wörterbuch der Hochdeutschen Mundart von J.C. Adelung findet man folgende Definition:

*«Die rothe Ruhr, welche auch nur die Ruhr schlechthin genannt wird, wenn unter empfindlichen Schmerzen Blut mit abgeht; die Dysenterie, von dem Griech. und Lat. Dysenteria. Anm. In dem letzten Falle gehöret es zunächst zu der veralteten Bedeutung des Zeitwortes rühren, da es auch für fließen gebraucht wurde, so daß Ruhr eigentlich den Fluß, und in engerm Verstande den Bauchfluß bedeutet.»*

## Fatalistische Reaktion der Betroffenen

In der *Oeconomischen Encyclopädie* von Johann Georg Krünitz werden die Reaktionen und Beweggründe der Betroffenen ausführlich beschrieben (Krünitz 128, S. 593f):

*«Die Ruhr ist vorzüglich eine von den Krankheiten, die der gemeine Mann aus besonderer Neigung so lange als möglich verheimlicht, und daher unendlich gefahrvoller und tödtlicher macht. Es scheint, als wenn eine unzeitige Schaam, da diese Krankheit die Wege des Stuhlgangs, einen der heimlichen Theile befällt, oder vielmehr, weil diese Krankheit auf der allgemeinen Liste und in dem bösen Rufe der Ansteckungsfähigkeit steht und ein davon Befallener fürchtet, seine Angehörigen und Freunde möchten vor ihm fliehen und ihn seinem Schicksale hülflos überlassen, wenn er sein Uebel entdeckte; auch ist vielleicht der bei dem gemeinen Volke so tief eingewurzelte und von ihm so unbedingt geglaubte Grundsatz der Vorherbestimmung seines Schicksals Schuld, nach welchem er fest dafür hält, gegen den Tod kein Kraut gewachsen ist, und wenn der Tod einmal über ihn verhängt sei, so wäre alle menschliche Kunst und Hülfe ihn abzuwenden, vergeblich. Da der Bauer so viele seiner Mitbürger an der Ruhr dahin scheiden sieht, davon viele bei einer angemessenen Heilmethode gewiß noch geheilt worden wären, so betrachtet er die Krankheit für allgemein tödlich und hält sich für überzeugt, wenn er damit befallen würde, so müsse er auch daran glauben; er verhehlt daher sein Uebel, damit er in den letzten Stunden nicht noch mit Arzneien gefoltert werde und seine Erben keine unnütze Kosten zu bezahlen brauchen.»*

## Hohe Kindersterblichkeit

Die Lebenserwartung lag tief. Das hatte mit der Kindersterblichkeit zu tun. Im Kanton Bern starben 1750 rund 6% der Bevölkerung an der Roten Ruhr, vor allem Jugendliche und Kinder. Die demographischen Folgen waren nach wenigen Jahren evident und machten sich bis ins 19. Jahrhundert im Mangel an Arbeitskräften spürbar.

Im Zürichbiet gab es solche verheerenden Seuchen auch immer wieder, wie man der Weiacher Ortsgeschichte von Walter Zollinger entnehmen kann:

*«Zwischen 1676 und 1782 ist eine recht grosse Sterblichkeit (auch unter Kleinkindern) zu beobachten, die jährlich bei beständig 30 und mehr Personen liegt. Die Todesursachen waren manigfaltige; neben der Pest traten damals gerne auf: Pocken, Typhus, Ruhr, Auszehrung, Kindbettfieber. Sicherlich fehlte auch weitgehend die ärztliche Betreuung in den abgelegenen Orten der Landschaft. So starben im Jahre 1706 (Zeit des Kirchenbaues) 41, Anno 1707 und 1759 gar je 42 Dorfgenossen.»* (Zollinger 1972)

Zollinger bezieht sich auf Stillstandsprotokolle ab 1754, die in der Turmkugel Dokumente gefundenen Dokumente, sowie Friedrich Vogels «Die alten Chroniken» von 1845. In dieser Neuauflage der *Memorabilia Tigurina* findet man unter der Rubrik «Sterbend (oder grosse Krankheiten)» weitere Angaben:

*«1676 verbreitete sich wegen lange andauernder Hitze die rothe Ruhr zu Stadt und Land sehr stark und raffte viele Menschen weg, [...] 1709 und 1712 herrschte die rothe Ruhr abermals, namentlich am Zürichsee, es starben nicht nur viele Kinder, sondern auch erwachsene Personen. [...] 1744 raffte die Ruhr zu Wollishofen in wenigen Tagen 40 Personen weg. 1763 und 1768 raffte diese Krankheit wieder im ganzen Kanton viele Leute weg. 1780 starben zu Wildberg 42 Personen an der Ruhr, 1782 zu Weyach 35 Personen.»*

## Auch im Pfarrhaus wütete die Ruhr

Dass ausgerechnet Weiach und Wildberg speziell erwähnt werden, hängt wohl damit zusammen, dass es sich selbst in diesen Jahren im Verhältnis zur Einwohnerzahl um einen besonders grossen Aderlass handelte (1790 zählte man in Weiach 530 Einwohner).

Antonius Werdmüllers Memorabilia Tigurina von 1790 äussert sich unter der Rubrik «Sterbend an Menschen» etwas ausführlicher:

«Ao. 1782 grassierte die Ruhr zu Weyach gar heftig, und risse in Zeit von 9 Wochen 35 Personen hinweg; nur allein im Pfarrhaus raffete solche den damaligen Pfarrer Herr Heinrich Wisser, nebst noch 4 erwachsenen Personen hinweg.»

Die Ruhr traf also keineswegs nur die Ärmsten der Armen, z.B. Kleinbauern wie Bräker (vgl. Kasten rechts). Wer über mehr Mittel verfügte konnte lediglich mit besserer Ernährung Gegensteuer geben, ansonsten waren vor den Erregern alle gleich. Mangelnde Hygiene und verschmutztes Trinkwasser gefährdeten die Dorfbewohner ungeachtet ihres Standes.

Carl Biedermann gibt in seiner «Geschichte des Bezirkes Dielsdorf» sogar noch ein weiteres Detail. Auch die Pfarrfrau war unter den Toten:

«1782 raffte die Ruhr zu Weiach 35 Personen weg. Im Pfarrhaus erlag ihr der Geistliche Heinrich Wieser nebst Gattin und drei anderen erwachsenen Personen.»

In der *Schweizerischen Zeitschrift für Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe* wird 1854 von einer Ruhr-Epidemie im Zürcher Unterland berichtet. Zweidlen, Glattfelden, Weiach, Neerach und Bachs waren betroffen: «Weder Alter noch Geschlecht wurde von der Krankheit verschont, selbst Kinder unter einem Jahre litten an Ruhr.» In Weiach starb jede siebte erkrankte Person.

Mit anderen Worten: 1782 muss praktisch das halbe Dorf in irgendeiner Form an blutigem Durchfall gelitten haben.

Das darf man wohl eine wahrhaft «beschissene» Situation nennen.

## Sich krümmen wie ein Wurm

Ulrich Bräker (1735–1798) schreibt in seinem Werk *Lebensgeschichte und natürliche Ebentheur des Armen Mannes im Tockenburg* wie seine Familie im Hungerjahr 1772 mit voller Gewalt von der Ruhr getroffen wurde:

«Noch war mein Söhnlein nicht begraben, so griff die wüthende Seuche mein ältestes Töchtergen, und zwar noch viel heftiger an; es wäre denn, daß dieß gute Kind seine Leiden nicht so standhaft ertrug als sein Bruder. Und kurz, es war, aller Sorgfalt der Aerzte ungeachtet, noch schneller hingeraft, in seinem achten, das Knäblin im neunten Jahr. Diese Krankheit kam mir so ekelhaft vor, daß ich's sogar bey meinen Kindern nie recht ohne Grausen aushalten konnte.

Als nun das Mädchen kaum todt, und ich von Wachen, Sorgen und Wehmuth wie vertaumelt war, fing's auch mir an im Leibe zu zerren; und hätt' ich in diesen Tagen tausendmal gewünscht zu sterben, und mit meinen Lieben hinzufahren. Doch gieng ich, auf dringendes Bitten meiner Frau, noch selbst zu Herrn Doktor Wirth hin. Er verordnete mir Rhabarber und sonst was. So bald ich nach Haus kam, muß' ich zu Beth liegen. Ein Grimmen und Durchfall fieng mit aller Wuth an, und die Arzeney schien noch die Schmerzen zu verdoppeln.

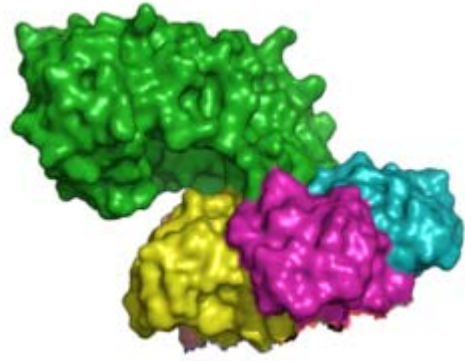
Der Doktor kam selber zu mir, sah' meine Schwäche – aber nicht meine Angst. Gott, Zeit und Ewigkeit, meine geist- und leiblichen Schulden stuhnden fürchterlich vor mir und hinter meinem Beth. Keine Minute Schlaf – Tod und Grab – Sterben, und nicht mit Ehren – welche Pein! Ich wälzte mich Tag und Nacht in meinem Bett herum, krümmte mich wie ein Wurm, und durfte, nach meiner alten Leyer, meinen Zustand doch keiner Seele entdecken. Ich flehte zum Himmel; aber der Zweifel, ob der mich auch hören wollte, gieng itzt zum erstenmal mir durch Mark und Bein; und die Unmöglichkeit, daß mir bey meinem allfälligen Wiederaufkommen noch gründlich zu helfen sey, stellte sich mir lebhafter als noch nie vor. Indessen ward mein Töchtergen begraben, und in wenig Tagen lagen meine drey noch übrigen Kinder, nebst mir, an der nämlichen Krankheit darnieder. Nur mein ehrliches Weib war bisdahin ganz frey ausgegangen.»

Auch hier: hohe Kindersterblichkeit.

## Bakterienruhr oder Amöbenruhr?

Nicht ganz klar ist, ob es sich bei den Weiacher Erregern um Bakterien der Gattung *Shigella* oder um Amöben (*Entamoeba histolytica*) gehandelt hat. Denn bei beiden Ruhr-Arten sind blutiger Stuhl, Austrocknung (Exsikkose) und körperlicher Verfall festzustellen. Bei beiden gibt es zudem subakute, das heisst eher leichte Formen.

Die von den *Shigella*-Bakterien, vor allem von *Shigella dysenteriae*, ausgeschiedenen Giftstoffe (v.a. das hämolytische Shiga-Toxin, vgl. das Bild rechts) können für einen schweren Verlauf mit Kreislauf-Gefährdung verantwortlich sein. In Verbindung mit der erwähnten Austrocknung sind bereits geschwächte Individuen besonders gefährdet. Nach einer Inkubationszeit von 1 bis 8 Tagen tritt eine fieberhafte, geschwürige Entzündung der Dickdarmschleimhaut.



Oberflächenmodell des Shiga-Toxins bestehend aus einer A-Untereinheit und 5 Untereinheiten B; total 293 Aminosäuren

## Schon zweihundert Bakterien reichen

Mit *Shigella dysenteriae* ist nicht zu spassen. Bereits 200 und weniger Keime sind ausreichend für eine Infektion. Auch andere Fäkalbakterien, wie *Escherichia coli*, mit denen *Shigella dysenteriae* eng verwandt ist können das Shiga-Toxin bilden, wie z.B. die enterohämorrhagische Version EHEC 0157:H. Die aufgrund des Durchfalls ausgeschiedenen Fäkalien sind daher auch 0157:H meist bluthaltig. Beide Arten zählen zur Familie der Enterobakterien, zu der unter anderem auch die Yersinien (*Yersinia pestis* = Pestbakterie) gehören. (Quelle: Roche Lexikon Medizin).

Vor allem bei Kindern und älteren Personen muss eine Infektion oft mit Antibiotika behandelt werden. Bei starkem Flüssigkeitsverlust aufgrund des Durchfalls werden darüber hinaus elektrolythaltige Flüssigkeiten zugeführt.

Weil die Gefahr der epidemischen Ausbreitung besteht und rund 5 bis 15 Prozent der Infizierten daran sterben, sind medizinische Labors in der Schweiz verpflichtet, Nachweise von *Shigella*-Arten innert einer Woche dem Bundesamt für Gesundheitswesen (BAG) zu melden.

Zur Prävention ist vor allem die Einhaltung entsprechender Hygienevorschriften sowie die ordnungsgemässe Zubereitung und Lagerung von Lebensmitteln notwendig. Und bei Ferien in tropischen Ländern gilt: «Cook it, boil it peel it - or forget it» (Koche es, siede es, schäle es oder vergiss es!). Das ist beste Prävention gegen Montezuma's Rache und Schlimmeres.

## Mit Drachenstein und Kornelkirsche gegen die Ruhr

Dass Hygiene das A und O ist ahnte man damals zwar schon. Trotzdem versuchte man Mittel der Magie und der Naturheilkunde gegen diese schreckliche Krankheit einzusetzen. So schrieb der Luzerner Johann Leopold Cysat 1661 einen vom Himmel gefallenen Drachenstein, der so ziemlich gegen alles wirkte: «*Er ist trefflich gut contra pestem, [...]. Item den Weibern / so ihr Monat zu streng haben; wer den Bauchfluss / die rothe Ruhr und rothen Schaden hat / der soll disen Stein gleicher gestalt / in die Hand binden 24. Stund / jtem der sonst bösen Kranckheiten mit Flüssen hat.*»

Andere Heilkundler, die an die Ähnlichkeitslehre glaubten, empfahlen die roten Beeren der Eberesche: «*Dann sie allesamt haben ein Krafft unnd Eygenschaftt zu stopffen unnd zusammenzuziehen: Werden nützlich gebraucht in allerley Bauchflüssen / und Durchbrüchen dess Magens / in der rothen Ruhr / wider das Blutspeyen / wider das ubrige Flüssen der Mutter oder Weiberzeiten / wider das Würgen unnd Brechen dess Magens / wider die Hauptflüss und dergleichen mehr.*» ([http://www.kraeuter.ch/\\_texte/eberesche.htm](http://www.kraeuter.ch/_texte/eberesche.htm))

Gemäss Zedler's Universal Lexicon von 1733 machte man aus den «Beeren» der Kornelkirsche einen «Cornell-Wein», der gegen «Bauch-Flüsse» helfen soll, denn sie «ziehen et-

was zusammen und stopfen», wirken damit gegen «rothe Ruhr» und gegen «Blut-speyen». Deshalb trugen die Kornelkirschen auch den Namen «Ruhrbeeren».

Selbst Brombeeren wurden zum Heilmittel: «*In summa es werden die Beern / die Blumen / das Kraut unnd die Wurtzel nützlich gebrauchet wieder alles unmässiges Fliessen der jinnerlichen unnd eusserlichen Gliedtmassen / als da seyn Bauchflüss / rothe Ruhr / Blutspeyen / Nasenbluten / unmässige Zeiten der Weiber / Gonorrhæa unnd was dergleichen mehr seyn.*» ([http://www.kraeuter.ch/\\_texte/brombeere.htm](http://www.kraeuter.ch/_texte/brombeere.htm))

### **Liess der Bau von Güllegruben die Ruhr aussterben?**

Wie verlor die Rote Ruhr ihren Schrecken? Man weiss es nicht. Der Berner Umwelthistoriker Christian Pfister glaubt, dass der zwecks Verbesserung des landwirtschaftlichen Ertrags vorangetriebene Bau von Güllegruben das hygienische Umfeld der Landbevölkerung unbeabsichtigt verbessert hat. Und zwar, wenn die menschlichen Fäkalien in der Gülle landeten. Die wird in der Grube von einer Schicht Methangas abgedichtet, was die Fliegen davon abhält, mit allfällig ausgeschiedenen Shigella-Bakterien in Kontakt zu kommen. Ausserdem bringt man die Gülle fast ausschliesslich bei kühlem und regnerischem Wetter aus. Also dann, wenn die Temperaturen für die Entwicklung des Erregers zu niedrig waren (Pfister 1995). Damit verschwand eine Krankheit, die nach Meinung von Experten zwischen 1500 und 1800 in Westeuropa mehr Opfer gefordert hat als Pest oder Pocken (Pfister 1989)

### **Quellen und Literatur**

- Kurtzer Bericht, wie dißmahlig-grassierende Rothe-Ruhr verhütet und geheilet werden könne; durch Stattarzt [Joh. von Muralt] und übrige verordnete Herren [...]. Zürich 1690.
- Werdmüller, A.: Memorabilia Tigurina. Zweyter Theil; 1790 – S. 145.
- Korth J.W.D. (Hrsg.): D. Johann Georg Krünitz's ökonomisch-technologische Encyklopädie oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft, und der Kunstgeschichte in alphabetischer Ordnung. 128. Teil, Berlin 1820 – S. 593-594.
- Vogel, F.: Die alten Chroniken oder Denkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft Zürich von den ältesten Zeiten bis 1820. Zürich 1845 (Nachdruck 1857).
- Biedermann, C.: Geschichte des Bezirkes Dielsdorf. Bülach 1882 – S. 74-75.
- Bräker, U.: Lebensgeschichte und natürliche Ebentheur des Armen Mannes im Tockenurg. In: Leben und Schriften Ulrich Bräkers, des Armen Mannes im Tockenurg. Bd. 1–3, Band 1, Basel 1945 – S. 261-262. (via [www.zeno.org](http://www.zeno.org))
- Zollinger, W.: Von Krankheiten, Viehseuchen, Brandfällen, Erdbeben und Unwettern. In: Aus der Vergangenheit des Dorfes Weiach. (Chronik Weiach. 1271-1971). 1. Aufl. 1972 (erschienen an Ostern), Staatsarchiv des Kantons Zürich: Dc W 28, Zentralbibliothek Zürich: FU 3003; 2. ergänzte Aufl. 1984.
- Pfister, Chr.: Der Rote Tod im Kanton Bern. Demographische Auswirkungen und sozio-hygienisches Umfeld von Ruhrepidemien im 18. und 19. Jahrhundert unter dem Einfluss einer umweltorientierten Medizin. In: Saladin et al.: "Medizin" für die Medizin. Arzt und Ärztin zwischen Wissenschaft und Praxis. Festschrift für Hannes G. Pauli, Basel/Frankfurt am Main 1989 – S. 345-373.
- Pfister, Chr.: Der «Rote Tod» von 1750. Kapitel 3.3.3.2 aus: Im Strom der Modernisierung: Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt 1700-1914. Geschichte des Kantons Bern seit 1798, Band IV. Bern 1995. URL: <http://www.stub.unibe.ch/extern/hv/gkb/iv/kap3.html>
- Brandenberger, U.: Mit Mörsern gegen die Pest. Das «Erlufftungshaus» von 1720/21 (Teil 1). Weiacher Geschichte(n) 9. In: Mitteilungen für die Gemeinde Weiach, August 2000 – S. 9.
- Brandenberger, U.: Europäisches Handelshemmnis und lokale Einnahmequelle. Das «Erlufftungs-haus» von 1720/21 (Teil 2). Weiacher Geschichte(n) 10. In: Mitteilungen für die Gemeinde Weiach, September 2000 – S. 13-14.
- Hofmann, H.: Sagenumwobener Drachenstein. Der Schweiz bekanntestes medizinisches Kultobjekt. In: Ars medici, 25/26 (2005) – S. 1197.
- Brandenberger, U.: 5 Prozent Tote, jedes Jahr. In: WeiachBlog, 13. Januar 2007 [Nr. 358].
- «Bakterienruhr» und «Amöbenruhr». Einträge im Roche Lexikon Medizin, 5. Auflage. Internet-Ausgabe verfügbar unter URL: <http://www.tk-online.de/rochelexikon/ro02500/r02946.000.html> bzw. <http://www.tk-online.de/rochelexikon/ro00000/r01288.000.html>