

DER KURORT  
HERKULESBAD

NÄCHST

MEHADIA,

SKIZZIRT VON

DR. EMANUEL MUNK,

K. K. REGIMENTS- U. BADEARZT.

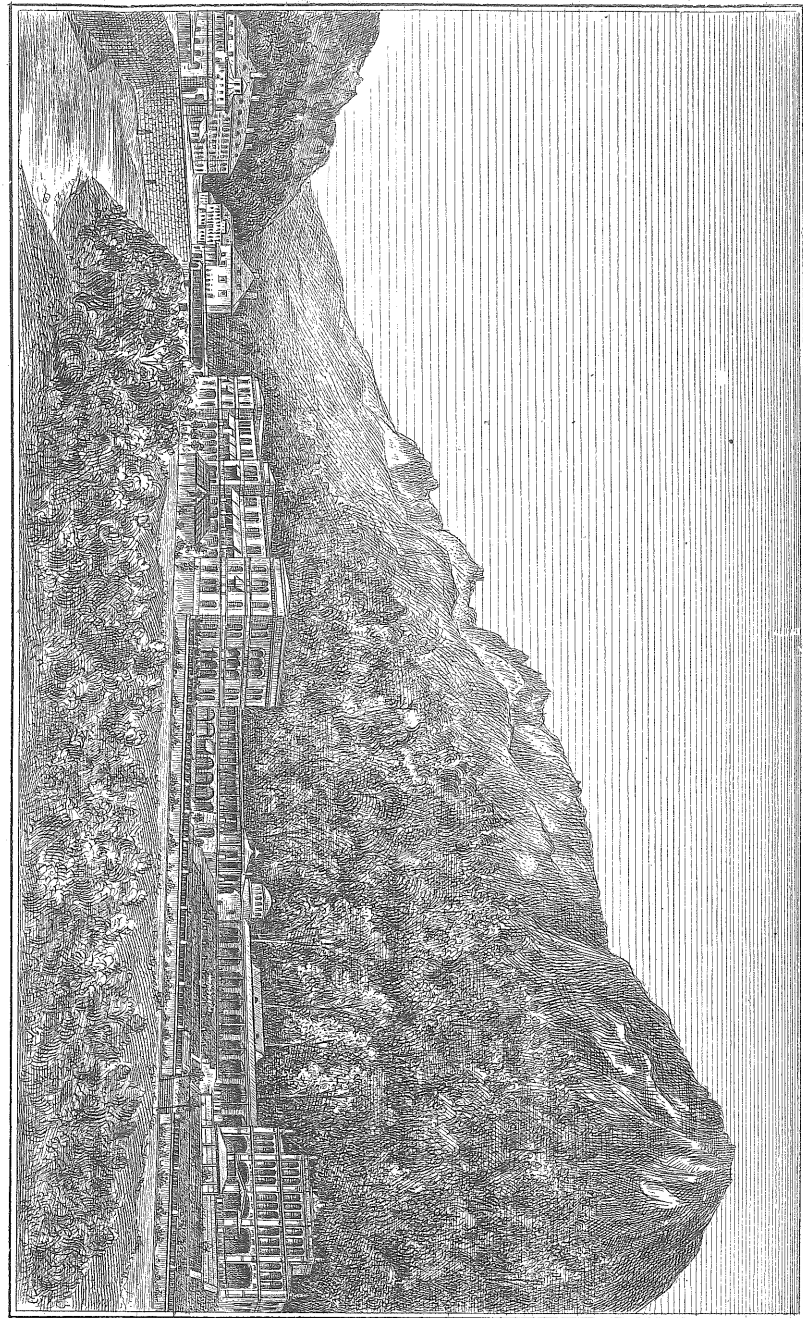
Mit einer Abbildung und zwei Karten.

VERLAG DES VERFASSERS.

---

WIEN, 1871.

MECHITHARISTEN - BUCHDRUCKEREI.



# Inhalt.

	Seite
<b>I.</b> Zur Geschichte des Kurortes . . . . .	1
<b>II.</b> Geografische Lage und Topographie des Kurortes . . . . .	23
Der Badplatz . . . . .	26
Die Wohn- und Badgebäude . . . . .	27
Der Kursalon . . . . .	31
Die Spazierwege . . . . .	34
<b>III.</b> Die hygienische Beschaffenheit des Kurortes . . . . .	46
<b>IV.</b> Physiographie des Quellengebietes . . . . .	53
1. Das Thierleben im Quellengebiet . . . . .	—
2. Das Pflanzenleben im Quellengebiet . . . . .	59
3. Die geo- und oryktognostischen Verhältnisse des Bädergebietes . . . . .	69
<b>V.</b> Physiographie der Quellen . . . . .	73
1. Die fisikalischen Eigenschaften der Quellen . . . . .	—
a) Die Herkulesquelle . . . . .	74
b) „ Karls- „ . . . . .	75
c) „ Ludwigs- „ . . . . .	—
d) „ Karolinen- „ . . . . .	—
e) „ Elisabeth- „ . . . . .	76
f) „ Kaiser- „ . . . . .	77
g) „ Ferdinandsquelle . . . . .	78
h) „ Augenbad- „ . . . . .	79
i) Der Josefsbrunnen . . . . .	80
k) Die Fussbadquelle . . . . .	—
l) Die Franzens „ . . . . .	—
m) Die drei heissen Quellen . . . . .	81
2. Die chemischen Eigenschaften der Quellen . . . . .	—



24 A 9

10-62



	Seite
<b>VI.</b> Pharmakodynamische Würdigung der balneologischen Kurmittel . . . . .	96
a) Die Wirkung des Thermalwassers auf den Darmkanal . . . . .	97
b) Die Wirkung des Thermalwassers auf die äussere Haut . . . . .	101
c) Die Wirkung der Theilbäder . . . . .	106
d) Die Wirkung der Bäder im Schwimmbassin . . . . .	109
e) Gegenanzeigen . . . . .	110
<b>VII.</b> Anzeigen für den Gebrauch der Thermen . . . . .	112
<b>VIII.</b> Das Verhalten des Kurgastes vor, während und nach der Thermalkur . . . . .	146
<b>IX.</b> Die gewöhnlichen Erscheinungen während der Thermalkur . . . . .	154

### A n h a n g .

1. Die kur- und sanitätspolizeiliche Behörde und ihre Vorschriften . . . . .	158
2. Die Seelsorge . . . . .	164
3. Das Sanitätspersonale . . . . .	165
4. Die öffentlichen Anstalten des Kurortes . . . . .	—
5. Kaffeehäuser und Restaurationen . . . . .	167
6. Die Wohnungsverhältnisse . . . . .	168
7. Kommunikation . . . . .	170

## V o r w o r t .

Die Monographien Schwarzott's und Klein's über die „Herkulesbäder“ sind vergriffen, und es tritt an uns die Pflicht heran, ihre werthvollen Daten zusammenzufassen und den Verehrern des Kurortes zu erhalten. Bevor wir uns aber an diese Arbeit wagen, müssen wir in ausdrücklicher Weise versichern, dass uns weniger ein literarisches Gelüste, als das Ergebniss der jüngsten Quellenanalyse, die Vermehrung der Kurmittel, die fortgesetzten balneotherapeutischen Erfahrungen und Veränderungen der lokalen Verhältnisse bestimmen konnten, an jene „monographischen Versuche“ berichtigende Hand anzulegen.

Bei den riesigen Fortschritten der analytischen Chemie mussten die bisherigen Ergebnisse der chemischen Quellen-Untersuchung aufhören, als verlässliche Basis einer unbefangenen Balneotherapie zu gelten, denn stünde

auch Professor Ragsky (1847) auf der Höhe der analytischen Chemie, so wäre es unbillig gewesen, sich länger dem Umstande zu verschliessen, dass Kochsalzquellen wegen fortschreitender Auslaugung häufig zu den unbeständigen gehören, und dass man leicht die Thermalwirkung nach Bestandtheilen bestimmen würde, die sie nicht mehr mit sich führen, oder von der analytischen Chemie erst gefunden werden sollen.

Der bewährten Meisterhand des Universitäts-Professors Dr. Franz Schneider verdanken wir die gegenwärtige Quellenanalyse, die über Aufforderung des k.k. Reichskriegsministeriums im Jahre 1867 begonnen und unter Mitwirkung des Marine-Akademie - Professors Dr. Josef Koettstorfer im Jahre 1870 beendet wurde.

Die Untersuchungs-Methode wird in der fast wortgetreuen Copie des Berichtes eingehend besprochen.

Mit der Pharmacodynamik der einzelnen analytisch festgestellten Quellstoffe haben wir uns nicht abgemüht, weniger aber um es uns bequem zu machen, als um nicht in den Irrthum zu gerathen, in welchen Balneologen zu verfallen pflegen, indem sie die Quellenbestandtheile einzeln die Revue passiren, und aus der Würdi-

gung der Einzelwirkung den Totaleffekt mit bewunderungswürdiger Konfidenz resultiren lassen. Dieses System erinnert zu lebhaft an die „chemische Theorie“, in welche man, so schwer auch die eigenthümliche Mischung des Mineralwassers in die Wagschale fällt, insolange ein bescheidenes Misstrauen setzen darf, als die physiologische Chemie noch zu den frommen Wünschen gehört.

Im Interesse des Kurortes und der Kurgäste haben wir uns sorgfältig gehütet, für unsere Thermen Reklame zu machen. Wir glauben mit Neumann, dass die längst bewährten Quellen sich wie grosse Handelshäuser verhalten — „sie nennen sich blos und überlassen den kleinen die Mühe, ihre Waare als die allervortrefflichste zu preisen“.

Wenn diesen Gründen zu schreiben, noch eine Nebenabsicht unterschoben werden soll, so mag es keine andere sein, als das nahe und ferne Ausland auf die heilkräftigsten Quellen des österreichisch-ungarischen Staates aufmerksam zu machen und dem Kurorte den verdienten Vorwurf zu ersparen, dass er sich in der engen Karpathenschlucht in mehr als gebühr-

licher Bescheidenheit verschliesst, ohne seine Existenz durch Wort und Schrift anzudeuten.

Das Werkchen will somit den Wegweisern und nicht den balneologischen Schriften ange-reiht, in die Reisetasche des Kurgastes und nicht auf die Goldwage des Kritikers gelegt, nach der zu Grunde liegenden Absicht und nicht nach seinem wissenschaftlichen Werth gelesen werden; nehmen es unsere Kurgäste in dieser und keiner anderen Bedeutung in Schutz, so gewähren sie uns für die mühevollen Pflichterfüllung die lohnendste Anerkennung.

---

## I.

## Zur Geschichte des Kurortes.

---

Die Geschichte Herkulesbad's greift in das erste Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung zurück.

Ihre erste Periode, die der Gründung, wird von unverlöschbaren Inschriften antiker Kulturreste herabgelesen. Ihre in den Stein gemeisselten Geschichtsmomente sind frei von Entstellung, willkürlicher Ausschmückung und unverbürgten Ueberlieferungen.

Die zweite, bis in das achtzehnte Jahrhundert ausgedehnte Periode, die des Verfalles, verrinnt in den Trümmern eines gefallenen Weltreiches.

Vergebens sucht man ihre Daten in dem grossen Rahmen der Weltgeschichte, vergebens in dem kleineren des Temeser Banates; wir wissen nur, dass auf dem beschränkten Boden unseres Kurortes blutige Szenen grosser Völkerdramen abgewickelt, und während eines tausendjährigen Racenkampfes seine letzten Spuren mit dem Geschichts-Archiv in den Staub gedrückt wurden.

Die dritte Periode, die der Restauration, beginnt unmittelbar nach Prinz Eugen's grossen Kriegser-

folgen über die Osmanen, und lässt an uns die historischen Bilder des Kurortes und seiner Schicksale während eines mehr als hundertjährigen Zeitabschnittes vorüberziehen.

Die vierte Periode, die des erneuerten Aufblühens nach den Ansprüchen der Gegenwart, wird von unserem jetzt regierenden Monarchen bestimmt.

## 1.

Das alte Dacien bestand bekanntlich aus dem Lande zwischen der Theiss, den Karpathen, dem Pruth und der Donau, und umfasste Ungarn östlich der Theiss, Siebenbürgen, die Bukowina, die Moldau östlich vom Pruth und die Walachei. Dort hatten vereinte dacische und sarmatische Stämme unter einem gemeinschaftlichen Oberhaupte, dem kriegskundigen Decebalus, die römischen Grenzen bedroht, und schon die Cäsaren Augustus, Tiberius, Caligula, Claudius, Nero, Galba, Otho, Vitellius, Vespasianus und Titus zu den ernstesten Gegenmassregeln veranlasst.

Unter dem sittenlosen und ränkevollen Domitian (90 n. Ch.) überwand der sarmatische Führer Darporeo zuerst den Consul Sabinus, dann den Präfekten Fuscus, und der allen Ausschweifungen ergebene Imperator — der sich nicht entblödete, den Beinamen „Dacicus“ anzunehmen — musste mit den Barbaren den unrühmlichsten Frieden schliessen. Domitian, der letzte Sprössling der flavischen Familie, fiel als Opfer einer Hofverschwörung und der würdige Senator Nerva, der bis dahin schon mehrmals das Konsulat bekleidet hatte, wurde

auf den römischen Kaiserthron erhoben. Der greise Herrscher, fähiger die Staatszügel zu handhaben, als das Schwert gegen die dacischen Helden und ihre Verbündeten zu führen, ernannte seinen Adoptivsohn, den glücklichen Heerführer am Niederrhein, M. Ulpius Trajanus zu seinem Nachfolger (98), und legte schon nach drei Monaten sein Haupt zur ewigen Ruhe nieder.

Es war Trajans erste Ehrenpflicht, seine Legionen gegen die treubruchigen Dakosarmaten ins Feld zu führen, und die unter Domitian erlittene Schlappe zu rächen. Er traf rasch seine Vorbereitungen und ging bald zum Angriffe der Dacier über (101). Während man durch vorgeschobenes Wurfgeschütz die feindlichen Reiter vom linken Donauufer verjagte, wurden Brücken geschlagen, die Legionen über den Strom geworfen und dann die Gegner in ihrem eigenen Lande aufgesucht. Decebalus wurde geschlagen und Dacien lag zu den Füßen des Imperators (104).

Trajan, den nun Rom den „Dacier“ nannte, besetzte die eroberte Provinz mit drei Legionen, und feierte den glänzendsten Triumph in der Hauptstadt des Weltreiches. Aber während er im Bewusstsein der verdienten Anerkennung öffentliche Auszeichnung genoss, verlor er das Schicksal Daciens keinen Augenblick aus dem Auge. Er richtete das eroberte Gebiet als römische Provinz ein, vertheilte Aecker, liess Städte erbauen und unter diesen — „ad aquas“ — unser heutiges Herkulesbad, unter dem Schirmrechte der fünften oder Csernetzer Legion.

Es wäre ein müssiges Bemühen, dem unsterblichen

Imperator das Verdienst um die Gründung unseres Kurortes streitig zu machen und sie in die Zeit der Antonine verlegen zu wollen. Eine im Ludwigsbade eingemauerte Motivtafel (Siehe Taf. 17) ist die unwiderleglichste Erledigung dieser von Paskal Garofolo angeregten und von Stadler unterstützten Streitfrage.

Diese Inschrift nennt uns vier Legate, die unter dem Konsulate des Severianus aus Dacien nach Rom geschickt wurden und bei ihrer Rückkunft den Wassergewalten opferten. Severianus aber fällt in die Zeit des Hadrian, somit sechs Jahre vor Antoninus Pius, und kann, da die Quellen bei der Opferung der rückgekehrten Legate nicht unbekannt gewesen sein konnten, die Rechte der Antonine auf die Entdeckung der Thermen eben so wenig begründen, wie die der Dacier, für welche weder eine geschichtliche Aufzeichnung noch irgend eine unter der Erdrinde aufgefundene Spur spricht.

Nur vor einem Trajan, der kein Weghinderniss kannte, mit Axt und Spaten, mit Schwert und Speer kämpfte, konnte sich unser engumschlossenes Csernathal eröffnet haben. Trajan fand die Quellen, nahm sie in die Reihe der Heilquellen auf, gab ihnen den Namen seines Schirmherrn — „ad aquas Herculi-sacras“ — und erbaute zu Ehren des heiligen, erhabenen, unbesiegbaren und heilbringenden Alkiden (Hercules-sanctus, augustus, invictus, salutifer) Tempel und Altäre.

Es war griechische und später römische Sitte, alle Quellen, wenn sie im Rufe der Heilquellen standen, diesem unüberwindlichen Heros zu weihen; so genossen die Bäder zu Imera in Sicilien, die zu Capua in Campa-

gnien, zu Adespo auf der Insel Euböa und so unser „ad aquas“ den Schutz dieses Halbgottes, mit dem, nebenbei gesagt, die Panegyriker Trajans ihren auf die glücklichen Waffenthaten in Dacien eitlen Kaiser verglichen. Die Quellen des Herkules kamen bald in guten Ruf und die Kranken von allen Theilen der Provinz: von Pannonien, Sarmatien, Macedonien und beiden Mösien suchten an denselben ihr Heil. Wie unsicher aber noch immer die Zuwege gewesen sein mögen, beweist eine nach Wien gebrachte Motivtafel, welche die Söhne des Julius Sergia Bassus ihrem auf dem Wege zu den Quellen ermordeten Vater gesetzt haben. (Siehe S. 14, Tafel 18.)

Noch heute will man behaupten, dass die „Räuberhöhle“ in der Nähe des Herkulesbades der Schlupfwinkel jener gefürchteten Strolche gewesen sei.

Alle ferneren Massregeln, die nun Trajan traf, um die Ruhe in dem erworbenen Lande zu erhalten, scheiterten an dem von den Markomannen und Quaden zur Empörung gereizten Volke, und der ebenso weise wie praktische Markus Aurelius durfte nun kein Mittel unversucht lassen, ihren Uebermuth mit der vollen Wucht der Heeresgewalt zu brechen.

Er besiegte die streitbaren Markomannen auf der gefrorenen Donau (168), die Quaden in ihrem eigenen Lande und erzwang einen Frieden, der, so ruhmreich er auch war, den nur zu bald erneuerten Aufstand doch nicht verhindern konnte.

Noch waren die Empörer nicht überwunden, als der Weise auf dem Throne, der von Sorgen und Leiden

hartgeprüfte Begründer des römischen goldenen Zeitalters, in Wien starb (180).

Des Kaisers charakterschwache Sohn, der beschränkte Commodus, musste sich dem Rathe seiner Heerführer fügen und den Krieg bis zur Erschöpfung der feindlichen Völker fortsetzen.

Beim Friedensschlusse war der eitle und nach den Vergnügungen Roms lüsterne Kaiser viel freigebiger, als sein ebenso gerechter als energischer Vater, und endete (192) bei einer zur Begehung der Saturnalien besonders erdachten Feier, wie Domitian, sein Ahnherr, auf dem Throne. Nach seinem Tode war der römische Cäsarethron morsch, er ertrug die Despoten und Tyrannen nicht mehr. Die fremden Volksstämme — West- und Ostgothen, Gepiden und Vandalen — benützten die Schwäche der Staatsleitung, um auf dem durch ein Jahrhundert unterwühlten und blutgetränkten dacischen Boden festen Fuss zu fassen. Die mit den letzten Kräften eines erlöschenden Weltreiches von Claudius Aurelius (269) in einer verzweifelten Schlacht wieder getretete Provinz konnte sein Nachfolger L. Domitius Aurelianus (274) nicht mehr erhalten. Die Römer verschwanden aus Dacien und mit ihnen die Dacier.

Als der Kaiser das Land räumte und die römischen Bewohner nach Mösien übersetzte, nannte er hier, um wenigstens den Namen des Verlorenen zu retten, das Uferland der Donau „Dacia ripensis“. Die gewöhnliche Annahme, dass schon Trajan das Land der Dacier in Dacia alpensis, ripensis und mediterranea theilte, ist unhistorisch.

Bis in das fünfte Jahrhundert dauerten nun die Versuche der Markomannen, ins Römerreich einzubrechen, fort, bis auch sie, durch Alarichs Glück an ihren Unternehmungen gehindert, endlich in dem Völkergeimmel der Hunnenzüge verschwanden.

## 2.

Drei Jahrhunderte hatten die blutigen Kämpfe der Römer mit den Eindringlingen gedauert, drei Jahrhunderte hatte unser Bädergebiet, dieser kleine Theil des grossen Kriegsschauplatzes, die Folgen des Krieges zu ertragen; brauchte es da noch der notorischen Zerstörungswuth der Vandalen, um die römischen Denkmale in dem trajanischen „ad aquas“ zu verwüsten? Der Verfall des Kurortes hat gewiss während der Gräuelperiode begonnen, und erst im achtzehnten Jahrhundert, mit der Säuberung Oesterreichs von dem letzten Türken, aufgehört.

Wir überlassen nun die zweihundertjährige Herrschaft der Avaren in Dacien (555), ihre Ueberwindung durch Karl den Grossen (790), das Eindringen der Magyaren (898), die Verwüstungsperiode der Mongolen (1241), ihr entschiedenes Kriegsglück auf dem kultivirten Boden der Christenheit bis zum Siege Eugens bei Zenta und dem Frieden von Carlovitz (1699) der allgemeinen Weltgeschichte, und begnügen uns mit der nackten Thatsache, dass diese dem Herkules, Aesculap und der Hygiea geweihte Stätte, so viel von ihr die Barbarei noch übrig liess, unter dem Schutte der Bergstürze begraben lag.

Siebzehn Jahre nach dem Carlovitzer Friedensschlusse und der Abgrenzung der Reiche erklärte die Pforte den Venetianern den Krieg und Kaiser Karl VI. sah sich veranlasst, mit letzteren ein Schutz- und Trutzbündniß gegen den Halbmond zu schliessen. Prinz Eugens Sieg bei Peterwardein und der glänzende Feldzug des folgenden Jahres errangen den Frieden von Passarowitz (1718), und sicherten dem Kaiser alle Eroberungen: die kleine Walachei, Serbien bis an den Timok, Bosnien bis an die Una und das Banat. Es war nun die erste Sorge der Regierung, die eroberten Provinzen zu bevölkern und zu organisiren. Das Banat und mit ihm vereint der serbische Länderantheil bekamen eine militärische Verfassung und in der Person des Grafen Mercy den ersten kommandirenden Generalen. Dieser um das Wiederaufblühen der Provinz hochverdiente Mann endete als Held vor den Mauern von Parma.

F.-M.-L. Graf Hamilton, der ihm nach kurzem Interims-Kommando des Baron Engelshofen folgte (1734), hatte den Auftrag des Kaisers, die Instandsetzung der Temesvarer Festung zu beschleunigen, und das noch gegenwärtig bestehende Elisabethfort auf serbischem Boden gegenüber der Festung Neu-Orsova zu erbauen. Bei Gelegenheit nun, als Hamilton dieses Fort besichtigte, besuchte er auch unser Csernathal und den Ort, den die Römer einst „ad aquas“ nannten. Er fand nur Trümmer des klassischen Alterthums.

Auf seinen Bericht befahl Kaiser Karl, die Quel-

len des Herkules dem Volke wieder zugänglich zu machen und den Kurort mit einigen Wohngebäuden zu versehen. So entstanden, ausser drei Wohngebäuden, drei Kasernen, einer Kapelle und einem Wirthshause, das Franzens-, Schindel- (Ludwigsbad) und Räuberbad (Herkulesbad) auf den Resten römischer Mauern und mit Hilfe ausgegrabener und umher zerstreuter Steine und Ziegel, die übrigen Quellen: das heisse Gliederbad (Kaiserquelle), das Kalkbad (Ferdinandsquelle), — kühle Gliederbad (Karolinenquelle), das Fieber- und Geschwulstbad (in den Felsen der beiden Cserna-„Brückenköpfe“). Das grosse und kleine Augenbad (jetzt Josefsbrunnen und Augenquelle) wurden unter freiem Himmel oder Laubhütten benützt.

Nach Hamiltons Berichten standen am Ufer der Cserna, gerade an dem Orte, „wo mehrere warme Quellen hervorsprudelten“, die Tempel des Herkules, des Aesculap und der Hygiea; die sowohl in diesen Tempelräumen, als an andern Stellen des Bädergebietes aufgefundenen Opfertafeln liess der General sammeln, nach Wien bringen und mit Genehmigung des Monarchen im Vorsaale der Hofbibliothek niederlegen.

Wir lassen hier die Inschriften in wortgetreuer Abschrift folgen:

### I.

HERCULI. AUG. VALER M  
 FELIX RUF. SATURNINI G. P. P.  
 T. P. EXPR. L. V. STATIONIS  
 T SIERNEN III IDA. ANNO XI.  
 BARBATO. ET REGULO. COS  
 EX VOTO POSUIT.

Die Errichtung dieser Tafel fällt in die Zeit des Kaisers Antoninus Pius. Die genannte fünfte Legion hatte ihr Standquartier in der noch von Trajan angelegten Csernetzer Kolonie, jenseits der östlichen Thalwand des Bäderthales, in dem gegenwärtigen Rumänien, kaum eine Stunde von der Donau entfernt.

**II.**

HERCULI INVICTO T. A GEMIN.  
IANUS. VET. LEGIONIS. XIII GEM.  
ANTONIANAE X. VOTO POSUIT.

Die alte Legion XIII gemina, welcher der oben-erwähnte T. A. Geminianus angehörte, war in Dacien dislocirt und hiess in der Folge Legio Antonina.

**III.**

HERCULI  
PRO. SALUTE. IMPE  
RATORUM. SEVERI  
ET ANTONINI P. CONSER  
VATORI AUGUSTORUM  
DOMINORUM. NOSTRO  
RUM C. I. GALLUS.  
C. V. LEGATUS. EORUM.  
P: R: P: P: CUM SUIS.

**IV.**

HERCULI GENIO  
LOCI. FONTIBUS.  
CALIDIS. CALPUR.  
NIUS. JULIANUS.

V: C. LEG. V. MAC  
LEG. AUG. P: P: P: R:  
MÖE . . . . .  
V: L: S:

Diese Tafel und neben ihr ein grosser viereckiger Ziegel mit dem römischen Legionszeichen ist am linken Flügel des Verwaltungsgebäudes eingemauert.

**V.**

HERCULI.  
SALUTIFERO.  
G. VIBIUS. AMILLUS.  
AUG. C. DAC.  
PRO SALUTE  
JULIANI FILII. SUI

Augusta colonia Dacica ist gleichbedeutend mit Col. Ulpia Trajana, der Hauptstadt des dacischen Reiches, dem heutigen Dorfe Várhely in Siebenbürgen.

**VI.**

HERCULI.  
INVICTO.  
P. CLAUDIUS.  
JULIUS.  
COL. EJ . . . . . O  
B. R. V. B. S.

**VII.**

HERCULI PRO  
SALUTE IMP.  
M. AUREL ANT.



**VIII.**

M. AUR. FAUS.  
 TINAE, AUG. MATRI,  
 AUG, ET. CASTRORUM:  
 SUB CURA. JUL. PA  
 TERNI . . . . . PROC  
 . . . . . SYNTROPUS

**IX.**

DIIS MAGNIS  
 ET BONIS AESCU  
 LAPIO ET HYGIAE  
 M. AUREL. PRAEF. LEG.  
 XIII. GEM. ANTONIAN.  
 V. S. M. S.

**X.**

S. V. C.  
 PRO SALUTE  
 M. SEDATI  
 SEVERIANI  
 LEG . . . . . AUG.

**XI.**

HERCULI  
 TIBI  
 V. S.

**XII.**

AESCULA  
 PIO ET HY

GIAE P. AN  
 SATURNI  
 NUS DC. COL  
 V. S. L. M.

**XIII.**

HERCULI  
 ET  
 VENERI.  
 MERCURIUS.  
 PRAEFECTUS.  
 CUM SUIS.

**XIV.**

HERCULI IN  
 VICTO. L. POM  
 PEJUS. CELER.  
 PRAEF. COOR  
 J. UBIORUM V. S.

**XV.**

HERCULI SANC  
 TO. SIMONIUS. V. C.  
 PRAESES DACIARUM.

**XVI.**

AESCU LAP,  
 ET HYGIAEE,  
 PRO SALUTE. JUNIAE.  
 CYRILLAE. QUOD. A  
 LONGA. INFIRMITA

TE. VIRTUTE. AQUA  
RUM. NUMINIS. SUI,  
REVOCAVERUNT.  
T. B. A. EJUS. V. S. L. M.

**XVII.**

DIIS ET NUMINIBUS.  
AQUARUM.  
ULP. SECUNDINUS  
MAR VALENS.  
POMPONIUS. HAEM. V.  
HULCARUS. A. VALENS.  
LEGATI. ROMAN. AD  
CONSULATUM. SEVE.  
RIANI. C. V. MISSI INCOLU  
MES REVERSI EX VOTO.

**XVIII.**

DM.  
JUL. J. FIL. SERGIA.  
BASSO. DECEMVIR.  
DROBETAE. QUES.  
TORI INTERFECTO. A  
LATRONIB. VIX. AN  
XXXX JUL. JULIANUS.  
ET BASSUS. PATRI.  
PISSIMO  
ET JUL. VALERIANUS.  
FRATER. MORTEM  
EJUS EXECUTUS

Die Tafeln 13, 14, 15, 16, 17 sind noch heute in dem wenig beleuchteten Vorraume des Ludwigsbades erhalten.

In der Stützmauer des im Jahre 1811 mit grossem Kostenaufwande hergestellten Weges zum Herkulesbade sind drei von Pettnik herübergebrachte Tafeln eingemauert; die Inschrift der mittleren lautet:

J. O. M.  
ANTESTI  
US. CAJUS.  
PRO. SALUTE  
SUA. ET. SU  
ORUM  
VI L. E. P.

Die Tafel zur Rechten enthält fünf und die zur Linken ein Brustbild en bas relief.

In demselben Jahre wurden ferner sieben Statuen des Herkules ausgegraben, und drei von ihnen nach Wien gebracht. Wo die übrigen vier aufbewahrt werden, ist bis nun der sorgfältigsten Nachforschung zu erfahren nicht gelungen.

Die schönste, aus kararischem Marmor ausgeführte, zwei fusshohe Statue stellte den Alkiden in gelungener Gruppierung dar. Er hält seinen mit Omphale gezeugten Sohn Telephus auf dem linken Arme und stützt die in der rechten Hand haltende Keule auf den Kopf des erymantinischen Ebers; ihm zu Füssen ruht die Hirschkuh, die, der Mythe nach, den Knaben ehemals säugte.

Der im Jahre 1755 ausgegrabene Sarkophag einer

unbekannten Frau ist mit anderen gleichzeitig aufgefundenen Alterthümern bei Pest mit dem Schiffe zu Grunde gegangen.

Der neuentbrannte Krieg mit der Pforte (1737), insbesondere aber der zweite von Königsegg geleitete Feldzug, zog unser Bäderegebiet in den Kreis des Kriegsschauplatzes und zerstörte die dreijährigen Arbeiten Hamiltons. Was der unglückliche Krieg noch übrig liess, haben wiederholte Einfälle raubgieriger Türken und Walachen verwüstet.

Bei dem Friedensschlusse von Belgrad (1739) hatten „die Bäder von Mehadia“ zu einem fast abenteuerlichen Zwischenfalle Veranlassung gegeben.

Bei der Grenzberichtigung nämlich hatte es die Pforte besonders auf den schmalen Landstrich des Csernathales abgesehen, der die Quellen des Herkules und die am linken Ufer der Cserna gelegenen Dörfer — Petscheneska, Börsa, Topletz, Coramnik und Tuffier — umfasst. Die bevollmächtigten Kommissäre des Kaisers gingen auf dieses sonderbare Verlangen unter der Bedingung ein, dass das ganze schmale Thalgebiet nur dann in das Besitzthum der Pforte übergehen könnte, wenn sie die Cserna, diesen stürmischen Gebirgsfluss, längs der westlichen Hügelkette binnen Jahresfrist in die Donau leitet.

Mit dem Aufwande einer türkischen Heeresabtheilung wurde an dem neuen Csernabette und den Aquaedukten gearbeitet, aber nach Jahresfrist lag der Fluss auf der alten Flusssohle und der Landstrich blieb Eigenthum Oesterreichs.

Jetzt bedurfte es drei und dreissig Jahre (1739—1772), bis man die vom letzten Kriege herrührenden Schäden unseres Kurortes auszubessern gedachte. In sechzehn weiteren Jahren (1772—1788) wurde nichts mehr, als das „kühle und heisse Gliederbad“ erbaut, ein schadhaftes Wirthshaus ausgebessert und vergrössert.

Die neuen Verwickelungen Russlands mit der Türkei zogen Oesterreich, durch Verträge an die erstere Macht gebunden, in Mitleidenschaft. Kaiser Josef II. setzte fast seine ganze Waffenmacht ein, um das Ende des nicht rechtlich begründeten Krieges rasch herbeizuführen. Im zweiten Feldzuge (1789) besiegte Clerfait die Türken bei Mehadia und Schupanek und sie verliessen das Banat, um es nicht wieder zu betreten.

Im Angesichte der Revolutionsstürme im Westen Europa's sah sich Kaiser Leopold II. bestimmt, auf die errungenen Vortheile zu verzichten und den Frieden von Szistow (1791) abzuschliessen.

Jetzt wurden die Restaurations-Arbeiten mit regem Eifer begonnen und fortgesetzt; fast jede zu neuen Gebäuden und Quellenfassungen unternommene Grabung förderte ein römisches Denkmal zu Tage und lieferte den stichhältigsten Beweis, dass die Römer in kaum zwei Jahrhunderten an dieser Stelle bei weitem mehr schafften, als die siebenzehn Jahrhunderte nach ihnen. Ihr Bau schien von ewiger Dauer, ihre Grundmauern mussten durch die Gewalt des Schiesspulvers entfernt werden, wenn sie den neuen Zwecken zu dienen, nicht geeignet schienen.

Man dachte nun auch daran, die durch den Grafen Hamilton wieder aufgefundenen Heilquellen monographisch bekannt zu geben, und der Rechtsgelehrte Paskal Garofolo (1737) war der erste, der sich dieser Arbeit erfolgvoll unterzog. Lange nach ihm (1773) veröffentlichte H. J. N. Cranz die erste Analyse der Mehadiaer Quellen und Stadler (1776) die kritische Beleuchtung der beiden Arbeiten. Der im Jahre 1780 in Wien herausgegebene Versuch einer politischen und natürlichen Geschichte des Temeser Banates von F. Grisellini lieferte schätzenswerthe Beiträge zur Landkunde und der in ihm gelegenen Bäder des Herkules.

Damals muthete man den Quellen, wie dies ihre Namen verriethen, eine spezifische Wirkung zu: „das Schindelbad ist,“ wie sich Stadler ausdrückt, „berühmt in Kontrakturen und hartnäckigen Wechselfiebern. Das Geschwulstbad in verhaltener Ausdünstung, zurückgeschlagenem Scheweisse und in Geschwülsten. Das Schwitzloch (besteht nicht mehr) macht besonders in Gliederkrankheiten, Reissen, Flüssen, gichtischen Anfällen, Erkältigung, Erlähmungen, venerischer Glieder sucht etc. etc. die besten Wirkungen. Das Kalkbad wird durchgehends in alten, fließenden Wunden und offenen Füßen gebraucht. Das Franziscibad ist sonderbar in venerischen Behaftungen dienlich, nicht lange früher hiess es deshalb Franzosenbad. Das Fieberbad hat schon mehrmalen die hartnäckigsten Wechselfieber, welche durch die anderen Bäder nicht gehoben werden konnten, wunderbar geheilt. Das Räuberbad, welches ganz allein keinen Schwefel mit sich führt, können Diejeni-

gen gebrauchen, welche den Schwefel nicht ertragen können. Die Augenbäder sollen die schwachen und blöden Augen, wenn man sie damit wäscht, stärken.“

Grisellini, der Rechtsgelehrte und nicht Arzt, nimmt einfach Akt von der Lehre Stadlers, der nebenher gesagt, die Quellen niemals gesehen hatte, und wir verzeihen beiden diesen Glauben umsomehr, als er noch so manchen Brunnenarzt des neunzehnten Jahrhunderts selig macht. Dass aber Grisellini die Bäder von Mehadia den Gesunden unbedingt widerräth, gibt gerade keinen verlässlichen Beweis seiner exakten Beobachtung. Er versichert, dass er selbst schon nach einem Bade in ein Entzündungsfieber verfiel, einer seiner Reisegefährten „sechs Wochen die grausamsten Schmerzen litt“, und der zweite nach einer schweren Krankheit, natürlich auch in Folge des einen Bades, starb. Offenbar liegt dieser Erzählung ein Verkennen der Umstände zu Grunde. Wer kann es wissen, ob nicht diese Herren nach einem heiteren Abschiedsschmause, oder mit einer unglücklichen Disposition gebadet, oder auf ihrer Reise eine Erkältung sich zugezogen haben? Vergleicht man unser heutiges Temperaturverhältniss der Quellen mit den Griselinischen Angaben, so ergeben sich Differenzen, die offenbar nicht geeignet sind, seine balneologischen Notizen über den Werth einer flüchtigen Mittheilung zu erheben.

1776 — 1870

Ludwigsbad	35°	36° R.
Herkulesbad	36°	45° „
Elisabethbad	39°	45° „

1776 — 1870

Augenbad 36° 41° R.

Karolinenbad 34° 28° „

Franzensbad 28<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° 34° „

Nach den gegenwärtigen Messungen ist also die Temperatur der vier am meisten besuchten Bäder bedeutend höher, als zur Zeit des Griselinischen Thermometers, und doch badet unser gesundes Volk in diesen unabgekühlten Thermen, \*) ohne den geringsten Schaden zu nehmen.

Wer nun an die Verlässlichkeit der Griselinischen Beobachtungen und des damaligen Thermometers nicht zweifeln will, muss sich die seit beinahe einem Jahrhundert erwachsene Temperatur-Verschiedenheit durch die Möglichkeit einer weiteren Erwärmung der Quellen erklären.

Nun, nach dieser kurzen Abirrung, die einen Beitrag zur Geschichte der Heilquellenlehre im vorigen Jahrhunderte liefern, und die Kennzeichnung der damaligen balneologischen Anschauungen zum Zwecke hatte, kehren wir zur Geschichte des Kurortes zurück.

Im Jahre 1817 besuchte Kaiser Franz unseren Kurort und befahl, dass ihm in Zukunft statt des damals gebräuchlichen Namens „Bäder von Mehadia“ in allen amtlichen Schriftstücken sein aus dem Alterthum herrührender Name „Herkulesbad“ wieder gegeben werde.

Die ursprünglich in einem dunklen Vorraume des

---

\*) Abkühlungs-Reservoirs für die Kabinenbäder bestehen erst seit dem Jahre 1824.

Ludwigsbades und jetzt in der Wand der gedeckten Wandelbahn nächst dem Karolinenbade eingemauerte Marmortafel erinnert an den für das Schicksal des Kurortes so bedeutungsvollen Besuch des Monarchen.

FRANCISCUS AUSTRIAE IMPERATOR  
HUNGARIAE, BOH. LOMB. VENET. GAL. LOD.  
ET ILLY. REX.  
CUM AUGUSTA CONJUGE CAROLINA  
ITINERE FAUSTISSIMO IMPERII PROVINCIAS  
PERLUSTRANS  
INSIGNES ANTIQUA SALUBRIMUM  
AQUARUM LAUDE  
THERMAS HERCULANAS AD MEADIAM  
INVISIT  
DIE I. OCTOB. MDCCCXVII.

In die Zeit der Regentschaft des verewigten Kaisers fällt, wie wir sehen werden, der Bau der meisten älteren Gebäude im Kurorte. Unter der Aegide seiner Regierung konnte Herkulesbad sehr bald den Vergleich mit den meisten ähnlichen Volks- und Fürsten-Anstalten Oesterreichs, Deutschlands und Frankreichs aus- halten.

4.

Durch den allergnädigsten Besuch Seiner Majestät unseres Kaisers und Königs Franz Josef I. in Herkulesbad (1852) wurde die Zukunft des Kurortes entschieden, der gute Ruf dieser von den alten Römern gefeierten Bäder begründet. Es bedurfte jetzt nur noch eines kurzen Anlaufes, um riesige Monumentalbauten ohne Kostenscheu in die Höhe zu zaubern.

Nähert sich auch nicht die Eleganz unserer Bäder jener der Cäsaren, des Agrippa, der Livia und des Caracalla; waren wir auch nicht im Stande, die Fussböden unserer Bäder mit alexandrinischem Marmor und Mosaikplatten, die Wände mit goldenen Arabesken, Gemälden und Bildsäulen, die Marmorwannen und Utensilien mit Silber und Gold zu verzieren, so muss es doch dem erhabenen Mäcen des Kurortes gedankt werden, dass er den klassischen Boden im Sinne des heutigen Europa's zu verherrlichen kein Opfer scheute.

Die Originalität und geschichtliche Bedeutung der Militärgrenze, in deren Bereiche unser Kurort liegt, die interessante Reise dahin, die reizende Lage und Umgebung, die Reichhaltigkeit und Heilkraft der Quellen, die vortrefflichen, auf Staatskosten erbauten und erhaltenen Bad- und Wohngebäude verbürgen unserem Kurorte den Ehrenplatz in der grossen Reihe der europäischen Badheilanstalten.

Nach mühevollen Erhebungen aus den Tabellen vom Jahre 1811 bis jetzt, können wir die Thatsache konstatiren, dass die Frequenz des Kurortes — von der grossen, zur protokollarischen Verzeichnung nicht gelangten Zahl der Grenzer ganz abgesehen — von 944 auf über 5000 gestiegen ist, und dass wenigstens noch weitere 1000 Kurgäste jährlich zu registriren gewesen wären, wenn sie nicht der noch immer fühlbare Mangel an Wohnungen anderen, entfernteren Bädern zugeführt hätte.

Eine in der Frontmauer des Franzenshofes befestigte Gedenktafel, die Erinnerung an den huldvollen

Besuch unseres geliebten Monarchen, ist das einzige bescheidene Denkmal, das der dankbare Kurort seinem kaiserlichen Herrn errichtete.

FRANCISCUS JOSEFUS PRIMUS  
AUSTRIAE IMPERATOR  
PROVINCIAS IMPERII PERLUSTRANS  
ANTIQUISSIMAS HAS THERMAS  
CLEMENTISSIME INSPICERE  
DIGNATUS EST  
DIE XIX JULII MDCCCLII.

Am Fusse dieses Denkmals aber gestatten wir uns, zwei Namen einzumeisseln, welche Männer bezeichnen, die des Kaisers Wort im wohlverstandenen Sinne zur Wahrheit machten; es sind der Herr Grenz-Abtheilungschef im k. k. Reichskriegsministerium, Oberst Gustav König und der Herr politechnische Professor und Architekt Wilhelm Doderer. An diesem Ehrenplatze wäre es überflüssig, ihre Verdienste um unseren Kurort mit deutlicheren Zügen zu markiren.

---

## II.

### Geografische Lage und Topographie des Kurortes.

---

Herkulesbad liegt im südöstlichen Winkel des österreichisch-ungarischen Reiches, im Gebiete des

13. Grenz-Regimentes, eine Meile vom Dorfe Mehadia und  $3\frac{3}{4}$  Meilen vom Grenz- und Donaustädtchen Alt-Orsova entfernt, zwischen dem  $39-44^{\circ}$  östlicher Länge und  $44-46^{\circ}$  nördlicher Breite, 534' über dem Meerespiegel, in einem von zwei mächtigen Karpathen-Ausläufern engumfassten Thale, an beiden Ufern der Cserna, die nach dem Austrittspunkte aus dem rumänischen Mutterlande bis zur Aufnahme der mit der Mehadiär Landstrasse parallel laufenden Bela-Reka und ihrer Einmündung bei Orsova in die Donau, in einem von NO. nach SW. gekrümmten Bette, eine Wegstrecke von neun Meilen durchläuft.

Die östliche Thalwand ist ein Parallelgebirge, dessen äussere Kette das Fürstenthum Rumänien vom Kaiserstaate Oesterreich scheidet; auf ihren von der Hunakamena (3900') übergipfelten Kuppen krümmt sich der Kordonweg mit den höchst gelegenen Posten Pojana rotota, Koscului, Piatralui Kosci, Grebanek, Sulić, Prislopa, Arsana, Rakele, Predel u. s. w.; der innere, dem Csernathale zugekehrte Gebirgszug mit dem überragenden Felsgebilde V. Hurkului (3642'), V. Suscului (4002'), Serban (3516'), Domogled (3554') läuft bei Orsova in den Endhügel Alion aus. Diese Thalwand ist da, wo sie in einzelnen mässig schroffen Terrassen zur Thalsohle sich neigt, von stämmigen Buchen, kräftigen Eichen, buschigen Linden, stolzen Platanen, üppigen Eschen, schattigen Wallnüssen, Gesträuchen und Schlingpflanzen überwuchert. Wo schon Terrassen über Terrassen aufsteigen, wechselt das dunkle Grün mit der blaugrauen Farbe des Alpenkalks; über dieser Region

imponirt das Felsgebilde durch buntgestellte Gebirgskuppen und urwilde Gestalten der Kalkzertrümmerung, ohne gerade der Fantasie jenen Stoff zu bieten, an dem das centrale Karpathen-Gebirge so reich ist.

Die westliche Thalwand geht im Badgebiete von den Alpen Perilor (2454') und Kulmia Biukinetz (1926') aus und endigt mit dem Hügel Kupu-Dialului an der Einmündungsstelle der Bela reka in die Cserna.

Diese Alpenreihe hat dort, wo das Thal sich mässig erweitert und für den Kurort einen bescheidenen Raum sich abzwängen liess, eine Hügelkette in den Vordergrund geschoben und dadurch einen Reichthum an landschaftlichen Reizen geschaffen, die sich kaum mehr in einem Kurorte wiederholen dürften. Sie theilt den verschiedenen Charakter der Vegetation in zwei ungleich grosse Hälften: in die hohe Basis mit pflanzlicher Mannigfaltigkeit und in die Spitzen im lockeren Kiefer- und Tannenkleide. Nur hinter dem Herkulesbade blieb ein Felsenkoloss (der „Räuberberg“ der Vorzeit) in seiner Urnacktheit, höchstens ein dankbarer Boden der zarten Saxifraga.

Das Thal trägt den Charakter der Ruhe, des Sicheren und Beständigen; alles ruht auf sicheren Grundlagen; der Kampf der Elemente ist längst ausgekämpft. Um nur die ewige Stille des Thales gewaltsam zu stören, schleudert die Natur zuweilen die von den Bergen losgerissenen Steintrümmer in die Tiefe des Flussbettes und über diese hinweg die Wellen der stürmischfal-

lenden Cserna \*) im fast ununterbrochenen Kaskadenspiele.

Will man die territoriale Ausdehnung des Kurortes in einen bestimmten Rahmen legen, und dessen Flächeninhalt nach der Länge des Bädertales messen, so fällt die topografische Lage des Quellengebietes beiläufig auf das erste Drittel des zwischen der Eisenbrücke und den drei Quellen gelegenen 3000<sup>o</sup> langen Thalabschnittes.

Fast möchte man glauben, dass die Natur, um einem humanitären Zwecke Rechnung zu tragen, die Heilquellen gerade dort zu Tage förderte, wo das mässig erweiterte Thal auch noch für die nothwendigen Kurgebäude Raum erübrigen liess. Den heutigen Ansprüchen genügen noch die Dimensionen der Thalenge; sind diese, was gerade nicht in weiter Ferne steht, ausgebeutet, so wird der Kurort, um nicht seiner Entwicklung im Wege zu stehen, auf die Baugründe nächst der Eisenbrücke Rücksicht nehmen, und dann die beiden Theile durch geeignete Verkehrsmittel verbinden müssen.

Um uns nun recht deutlich und verständlich zu machen, wollen wir vorerst den Badplatz und dann von diesem Zentralpunkte aus die Wege im Thale und auf den Höhen topografisch skizziren.

Der kaum 345 Schritte lange und 50 Schritte breite Badplatz am rechten Ufer der Cserna ist eigentlich nur eine kurze Gasse, deren östliche Häuserreihe

\*) Der Fall der Cserna vom Kurorte bis zur Aufnahme der Bela Reka beträgt 66'.

von den Fluthen der Cserna bespült wird, und die westliche an den Fuss des dicht belaubten Gebirges sich anlehnt. Er wird an seinem unteren Ende von der Krümmung des Flusses begrenzt, und an seinem oberen Ende von der kleinen, im Jahre 1836 aus dem Fonde milder Spenden erbauten r. k. Kapelle theilweise abgeschlossen. In der Mitte des Badplatzes erhebt sich das von Ramelmayer und Glanz im Jahre 1847 ausgeführte eiserne Bildniss des Herkules auf einem Marmorsockel, aus dessen vier Seiten metallene Löwenköpfe das erquickendste Quellwasser in einen Steinbassin speien. Dieses frische und gesunde Trinkwasser wird von der reichen, aus einer Schlucht am Fusse des Domogled hervorbrechenden Quelle abwärts in die neuen Gebäude, über die Csernabrücke auf den Badplatz und hinter der griechisch-orientalischen Kirche thalwärts zum Franzensbade geleitet.

Die östliche Häuserreihe beginnt an der Csernabrücke:

1. Mit dem Karolinenbade, welches unter dem Namen des „kühlen Gliederbades“ im Jahre 1772 bis 1774 erbaut, im Türkenkriege wieder zerstört wurde, und erst 1800 einen hölzernen, auf der Quelle ruhenden und gedeckten Badkasten bekam. Im Jahre 1825 wurde dieses Badhaus, schon unter seiner gegenwärtigen Benennung im moderneren Stile erbaut und zum Schutze gegen die andringenden Fluthen der Cserna äusserlich mit Quadersteinen verkleidet. Es umfasste damals zwei Extrabäder mit Kabinetten und ein ovalförmiges Gesellschaftsbad mit heizbaren Ankleidezimmern.



Im Jahre 1865 wurden die Extrabäder auf Kosten des Gesellschaftsbades um sechs vermehrt, ihre Kabinen mit rothem Marmor verkleidet, mit Glockenzügen und Riegeln, hellen, hohen und gegen schädlichen Windzug versorgten Kuppeln versehen. Die äussere Form zeichnet sich gegenwärtig durch gefälligen Baustil vor allen übrigen Badgebäuden besonders vortheilhaft aus, seine betonirte und von einem zierlichen Eisenzelte überdachte Decke ist eine sinnig konstruirte, mit allem Komfort ausgestattete Terrasse, die mit dem anstossenden Wohngebäude und dem Absteigquartier des jeweiligen Militär-Kommandanten zusammenhängt.

2. Der im Jahre 1824 erbaute Franzenshof ist ein zwei Stock hohes, in der Front mit drei Balkonen und an der Frontspitze mit einer Schlaguhr versehenes Gebäude, dessen beide Etagen ein breiter, vorzüglich gepflasterter Gang durchzieht und die 76 Wohnzimmer für Kurgäste in zwei parallel laufende Reihen theilt.

3. Der Theresienhof (ehemals Cameraltrakt,) dessen Bau im Jahre 1792 begonnen, 1802 und 1809 fortgesetzt und erst 1852 beendet wurde, ist ebenfalls ein zwei Stock hohes Gebäude mit 114 gut eingerichteten Zimmern für kranke Offiziere und Militär-Beamte des Dienst- und Ruhestandes. Er hängt an seinem linken Flügel durch einen fortgesetzten Gang mit dem Franzenshofe und an seinem obern oder rechten Flügel mit

4. dem Ludwigsbade (vormals „Schindelbad“) zusammen. Es war das erste Badgebäude, welches nach Hamiltons Besuche in Herkulesbad (1735) ein Schindeldach bekam. Es liegt ganz nahe am rechten Ufer der

Cserna, durch eine Escarpemauer (römischer Baurest) gegen Ueberschwemmung geschützt, und enthält seit dem letzten Umbaue (1866) 30 wie im Karolinenbade gestaltete Kabinen, ein grosses Gesellschafts-, ein Militär- und zwei allgemeine Bäder, letztere für den ärmeren Theil der Kurgäste beiderlei Geschlechtes.

Das Ludwigsbad ist das grösste, und weil es mit dem Franzens- und Theresienhofe durch gedeckte Gänge in Verbindung steht, auch das besuchteste Bad des Kurortes. Im Vorraume des Militärbades und in der Treppe wand der allgemeinen Bäder sind die Gedenktafeln 13. 14. 15. 16. 17. (Siehe S. 13, 14) eingemauert, die, wenn sie auch hier gegen äussere Einflüsse geschützt werden, aus Pietätsgründen einen dankbareren Aufbewahrungsort bekommen dürften.

Aus dem Vorraume des Militärbades führt ein tunnelartiger Gang in

5. das Militärbadhaus für kranke Soldaten vom Feldwebel und Wachtmeister abwärts. Dieses nur stockhohe Gebäude enthält 17 vorzüglich ausgestattete Zimmer, zwei Küchen, zwei Waschkammern und im tieferen Erdgeschosse ein grosses Verkaufsgewölbe.

Auf das Militärbadhaus folgt unmittelbar

6. das im Jahre 1811 errichtete Restaurationsgebäude mit einer Traiterie im rechten, einem Kaffeehause im linken Flügel und einem grossen Speisesaale im ersten Stocke.

7. Das ebenfalls im Jahre 1811 erbaute Verwaltungs-Gebäude mit der Amtskanzlei und den Woh-

nungen des Bad-Kommandanten, des ihm beigegebenen Officiers und des Badarztes.

Diesem Gebäude reiht sich, nur von einem schmalen Gebirgs-Aufwege unterbrochen

8. der im Jahre 1838 erbaute Ferdinandshof an.

Er enthält 98 Wohnzimmer für Kurgäste, die Apotheke im linken und die kleinere Restauration im rechten Flügel des Gebäudes. Der breite Gang im ersten Stocke führt über eine Treppe in

9. das elegante, im Jahre 1860 vom Oberbaurathe Hansen entworfene Elisabethbad oder „heisse Gliederbad“ vom Jahre 1774, oder „Kaiserbad“ vom Jahre 1830. Der schöne Kuppelbau enthält ein grosses Gesellschaftsbad mit den Ankleidezellen im Vorraume, und der angefügte Trakt neun Kabinenbäder mit hinlänglich grossen Ankleidezimmern. Aeusserlich ist dieses Badhaus durch zahlreiche terra cotta Aloën und das Bildniss des Herkules geziert, und in einer Form gehalten, die den Vorbehalt einer Bauvollendung, einer zweiten Hälfte zur Vermehrung der Bäder in Absicht zu haben schien.

Nur wenige Schritte von dem abgerundeten und durch das Steinbild der Hygiea dekörirten Kühlreservoir entfernt, schliesst die kleine aber nette Markthalle die westliche Reihe der Gebäude.

Am Karolinenbade verbindet eine kräftige im Jahre 1862 errichtete Bogenbrücke die beiden Flussufer. Sie wird rechts von einem zierlichen Eisengitter begrenzt und links durch die gedeckte Wandelbahn erweitert.

Letztere eröffnet ein kleiner geschmackvoller Pavillon, auf welchem Omphale, gehüllt in die Löwenhaut des zur Knechtschaft verurtheilten Amphitriadien, dem Herkules auf dem Elisabethbade gegenüber steht.

Die Wandelbahn führt

10. in den im Jahre 1863 erbauten, zweistöckigen, 116 fast verschwenderisch ausgestattete Wohnzimmer und zahlreiche Balkone einschliessenden Franz Josephshof, an dem weder die Hand der Regierung, noch der Kunstsinn des Meisters Doderer ängstlich Oekonomie getrieben hat. Augenfällig ist sein reich dekörirter Risalit zwischen zwei Frontflügeln, in dem Asklepios und Hygiea an der Thür des Heilhauses die Rolle der Wächter spielen, und malerisch schöne Ornamente seinen künstlerischen Werth erhöhen.

Aus dem ersten Stocke dieses Palastes führt die Wandelbahn

11. zu dem von derselben Meisterhand entworfenen, dem Heil und Frohsinn (saluti et laetitiae) gewidmeten Kursalon. Seine Façade umfasst eine Reihe von Pfeilern, die in halbkreisförmigen Bögen unter einem kräftigen Kranzgesimse zusammenschmelzen, und über diesem zwei ungleich lange, zarte Pfeilerreihen, eine Arkadenstellung, in welche die Fenster eingesetzt sind. Auf den vier frei hervorstehenden Enden der beiden oberen Säulenreihen bezeichnen gelungene Figuren die vorwaltenden Nationalitäten der Kurgäste: rechts und tiefer der stolze Pustebewohner, höher oben der breitschulterige Serbe, links oben der schlaue Rumäne und unten der kaltphlegmatische Deutsche. Auf dem Fron-

ton erhebt sich in allegorischer Gliederung die Austria hinter der serbisch-rumänischen Donau und der ihr zustürzenden Cserna. In der Gliederung dieser Façade liegt soviel Ernst und Würde, Freiheit der Verhältnisse und anmuthvolle Majestät, neben Ruhe und Festigkeit so viel Laune und Bewegung, dass uns dieses Kind der Fantasie von seinem Hügel scherzend entgegenzurücken scheint.

Im Innern des Kursalons verräth sich die Form der Basilika auf unverkennbare Weise. Das grosse Schiff — Konzert- und Konversationsaal — erinnert an die ältesten Vorbilder des Orients; es ist eine Art musivischen Schmuckes, in welchem Tafelungen, Vierecke, Leistenwerke als Füllstücke die Stelle des Gewölbes vertreten, und zur Verstärkung des Eindrucks vortheilhaft dienen. Die beiden Seitenschiffe — Kaffee und Restauration — und die Galerien sind durch zwei übereinander angebrachte Säulenstellungen und bewegliche Glaswände gebildet. Im Hinterraum dient eine halbkreisförmige Tribüne für das Orchester und ihr gegenüber über das Querschiff oder der kleine Saal mit kolossalen Freskogemälden zu Vergnügungszwecken.

Vor dem Kurbau breitet sich der kleine aber freundliche Park mit seinen gekrümmten Wegen, Blumen- und Gesträuchgruppen, Springbrunnen mit umfangreichen Marmorbassins in englischer Ungezwungenheit aus.

Der Portikus des im schönsten Renaissance-Stile gehaltenen Kurhauses setzt sich zu beiden Seiten in den „Bazar“, eine Reihe viel besuchter Verkaufsgewölbe,

und an seinem linken Ende durch einen kunstvoll konstruirten Pavillon, an dem Gärtner- und Pflanzenhause vorüber, auf der gedeckten Wandelbahn in

12. den der Vollendung entgegengehenden Rudolphshof fort. Er schliesst, indem er das simmetrische Gleichgewicht zum Franz Josefshofe herstellt, den Halbkreis des schönen Neubaus. Dieses den Franz Josefshof an Eleganz fast übertreffende Gebäude mit 118 Wohnzimmern und vier Küchen zeichnet sich äusserlich durch einen Thurm und drei grosse Balkone besonders vortheilhaft aus.

Aus dem Rudolphshofe führt ein gedeckter Verbindungsgang in

13. das anstossende Marienbad mit neun Kabinen- und einem Gesellschaftsbade. Aus diesem sowohl, als von dem Verbindungsgange gelangt man in

14. den vielleicht nur diesem Kurorte eigenen, 13<sup>o</sup> langen, 6<sup>o</sup> breiten, gegen äussere Einflüsse durch ein Dach geschützten Schwimmbassin mit 27 Aus- und Ankleidezellen an den beiden Stirnseiten, einer Mauerumfassung gegen den eigenen, erst anzulegenden Park und einer inneren Eintheilung für Schwimmer mit 7' und Nichtschwimmer mit 4' Wassertiefe.

Ohne uns länger mit dem baufälligen Volkswirthshause hinter dem Kursalon, dem Schlosserhause in gleicher Linie, dem Hause des Brunnenmeisters und der Baddiener, dem Magazine und dem nahe an der Fahrstrasse gelegenen Grenzerhause zu befassen, setzen wir den Weg an

15. der im Jahre 1865 im Baustile des Athenae-

ums vollendeten gr. or. Kirche vorüber auf der Fahrstrasse, am linken Ufer der Cserna.

16. zu dem kaum 300 Schritte entfernten Franzensbade fort, welches von Hamilton zuerst erbaut, im Jahre 1792 rekonstruirt, jetzt wegen seiner den Ansprüchen der Zeit nicht mehr genügenden Bauverhältnisse einerseits, und der wünschenswerthen Vermehrung der Bäder andererseits, auf eine zweckmässige Umgestaltung nicht lange mehr warten soll. Die vier Kabinen- und das allgemeine Bad werden aus dem Innern des durch Thermaldämpfe schadhafte gewordenen Gebäudes entfernt, und in ein neu zu erbauendes Badhaus aufgenommen. Die unmittelbar am Uferrande der Cserna gefasste, gestaute und in einer hölzernen Hütte unter dem Namen des „Fussbades“ frei in die Cserna abfliessende Quelle dürfte dann die beabsichtigte Vermehrung der Bäder ermöglichen. Das Franzensbad-Gebäude mit 21 Zimmern bleibt den Kurgästen ausschliesslich zu Wohnzwecken überlassen.

Wir kehren nun auf den Badplatz zurück, um wieder von diesem Mittelpunkte aus die zahlreichen, nahegelegenen, mit grossen Kosten ausgeführten

### **Spazierwege,**

die wie ein verschlungenes Netz von Waldwegen aus der Tiefe des Thales auf die höheren und höchsten Fernsichtspunkte führen, mit möglichster Genauigkeit zu bezeichnen. In der Ueberzeugung aber, dass es selbst der glücklichsten Feder selten vollkommen gelungen ist, dem Fremden einen verlässlichen Führer in der Form

einer vollendeten Topografie an die Hand zu geben, haben wir, zur sicheren Leitung der Kurgäste auf ihren Ausflügen innerhalb des Badgebietes, einen nach der Natur aufgenommenen Situationsplan unserer Schrift angefügt.

1. Der Weg zum Herkulesbade, welcher am nördlichen Ende des Badplatzes, neben der kath. Kapelle beginnt und als terrassenartige Fahrstrasse längs der in der Geschichte des Kurortes erwähnten Eskarpemauer, am rechten Ufer der Cserna, in einer schattigen Buchen- und Lindenallee aufwärts verläuft, ist, da seine Länge kaum 600<sup>o</sup> beträgt und eigentlich nur einen freundlichen, mit Ruhebänken versehenen Laubgang bildet, der empfehlenswertheste Ausflug für schwächere Kurgäste.

Der Weg ist nicht ohne historisches und balneologisches Interesse. Dort, wo die Strasse sich senkt, etwa schon in ihrem letzten Drittel, deuten die aus einem Felsenrisse aufsteigenden Wasserdämpfe eine Quelle an, die ehemals zum Fussbade gedient, und wie man behaupten will, durch eine Erderschütterung versiegt oder eine andere Richtung und Strömung bekommen haben soll. Anstossend ziehen die unverwüstlichen Reste einer römischen Wasserleitung die Aufmerksamkeit auf sich, und nur wenige Schritte weiter markirt eine kleine Säulenhalle den Karlsbrunnen, aus welchem das schwach schwefelige Thermalwasser zur inneren Anwendung gehoben wird. Diesem bedeutungslosen Brunnen war es bis nun beschieden, mehrere ganz verschiedene Rollen zu spielen, er musste das Materiale zur Trinkkur liefern, bevor noch die Nachbarquelle versiegt war, zum Fussbade

sich degradiren lassen, weil es eine brunnenärztliche Laune gerade so wünschte, und jetzt, wo dieses Heilbad anderswo gefunden wurde, wieder zur Trinkquelle sich erheben lassen.

Das Herkulesbad selbst ist ein Gebäude in primitiver Form; es enthält 16 Kabinen- und 2 allgemeine Bäder, einen Wartsaal und die Wohnung des Baddiners. Im allgemeinen Bade und zwar auf dem die Wandverkleidung durchragenden Felsen sind noch heute deutliche Spuren eines etwa 2' hohen, von den alten Römern hautrelief gemeisselten Bildnisses des Herkules bemerkbar, dessen einzelne Körpertheile die frommen Abkömmlinge der Dakoromanen, je nach ihren eigenen kranken Gliedern, abgeschabt und mit dem Heilwasser vermenget, als Panacée verschluckt haben. Nur den gebesserten Kulturzuständen verdanken wir es, dass nicht die letzten Spuren des kleinen Alkiden als wohlfeiles Spezifikum in den Magen der Gläubigen wanderten.

Parallel mit dem eben beschriebenen Laubgange läuft ein nicht weniger hübscher und sorgfältig erhaltener Weg auf der Escarpemauer bis zum Herkulesbade und von da fortgesetzt zur „Räuberhöhle“.

2. Ein besonders dankbarer Ausflug für Kurgäste, die zum Bergsteigen keine hinlängliche Kraft verspüren, ist der Weg zum „Wasserfall“. Zu ihm führt vom Herkulesbade an dem Kühlreservoir zur Linken und einem hübschen Kiosk zur Rechten vorüber, am rechten Ufer der Cserna ein bequemer schattenreicher Fahrweg bis zu jener Stelle aufwärts, wo die rechte Thalwand schroff auf das Ufer herabfällt, den Verkehr auf dieser

Seite abbricht und eine fahrbare Pfeilerbrücke die beiden Ufer verbindet. Schon weit oben neigt sich das Flussbett so sehr, dass man den Strom aufwärts sehend, einen Wasserhügel vor sich zu haben glaubt. Je näher dem Falle, desto mehr senkt sich das Felsbett und die Wassermasse schießt mit unglaublicher Gewalt über die zackige Kante eines 8' hohen Granitblockes und fällt schäumend in den von der Brücke überdachten weiteren Kessel.

Die Entfernung vom Badplatze bis zum Wasserfalle beträgt 900'; der sorgfältig gepflegte Weg ist eben, überall, wo es die Nothwendigkeit erheischt, durch Stützmauern gegen Geröll-Abrutschungen geschützt und gerade nicht zu karg mit Ruhebänken bedacht. Rechts und links senkrechte, von tiefen Schluchten durchbrochene Felswände, reiche Vegetation neben starrer Verödung des Gesteins, frisches Grün im grauen Rahmen des zerklüfteten Kalks, — schöne, mit kräftiger Licht- und Schatten-Schraffirung hingegossene Bilder, unter deren Eindruck Touristen die imposanten Scenerien der Schweiz vergessen.

3. Hat man die Wasserfallbrücke überschritten und den schmälern, an manchen Stellen der Felswand künstlich abgewonnenen Pfad am linken Ufer nur noch zwanzig Minuten thalaufwärts verfolgt, so erreicht man „die drei heißen Quellen“ in einem mässig erweiterten Thalabschnitte, am Saume einer freundlichen, auf die Berglehne hingedehten Wiese. Es sind unbenützte, frei in die Cserna abfließende Schwefelthermen, die,

nur theilweise in ein morsches Fass aufgefangen, höchstens den Hirten zum unentgeltlichen Bade dienen.

Diesen Quellen schräg gegenüber, am rechten Ufer des Flusses, am Fusse eines unbedeutenden Hügels, fällt eine bis nun wenig bekannte und natürlich nur auf einem Kahne oder Saumthiere erreichbare Schwefelquelle ebenfalls frei in die sie oft überfluthende Cserna.

Die Wasserarmuth dieser Quellen dürfte, wenn man auch heute nicht mehr gewöhnt ist vor Weghindernissen und Distanzen zurückzuschrecken, kaum je geeignet sein, die schon so oft gehörten fantastischen Vorschläge zur nützlichen Ausbeute dieser Thermen zu unterstützen.

4. Auf demselben Wege bis zur Wasserfallbrücke zurückkehrend und immer thalabwärts am linken Csernaufer erreicht man die ehemals dem Badpächter zugewiesene, heute in eine kleine Parkanlage umgewandelte Wiese mit der „Schweizerhütte“ auf einer mühevoll gewonnenen Terrasse der Gebirgsböschung, — die beliebteste Promenade des schwachen und schönen Geschlechtes.

5. Von hier führen ziemlich steile Wegwindungen in östlicher Richtung in etwa  $\frac{3}{4}$  Stunden zur „Lichtensteinhöhe“ aufwärts. Von einem viel grösseren und besser geschlossenen Schweizerhause herab, wird ein kleiner Thalabschnitt rechts und der Badplatz links übersehen.

6. Denselben Serpentinweg zur Rückkehr benützend und sofort auf dem linken Uferweg, kommt man in wenigen Minuten zur „Graf Lázár'schen

Anlage“, einem einfachen, hölzernen Pavillon auf einem stumpfen, von der Cserna bespülten Felsenkegel. Dieser freundliche Ruhepunkt im Schatten alter Buchen von der Ferne gesehen, lässt keinen Augenblick verkennen, dass der edle Magyar und aufrichtige Verehrer unserer Quellen für seine Anlage den Ort zu wählen verstand.

Neben diesem Felsenkegel krümmt sich der Pfad zum Flusse abwärts und führt über den ehemaligen „Liptay'schen Steg“, eine nur für Fussgänger bestimmte schwache Pfeilerbrücke, auf das rechte Csernaufer und zum Badplatze zurück. — Der linke Uferweg krümmt sich auf der Gebirgsböschung mit den Biegungen des Flusses parallel, und endet, nachdem er eine hübsche Parkanlage (Michelinplatz) hinter dem Franz Josefs-hofe durchschnitten, am Volkswirthshause.

7. Vom Badplatze und hinter der kath. Kapelle führen sanft gehobene Wegwindungen im dichtesten Buchenwalde über einen hübschen und sorgfältig gepflegten Ruhepunkt — „Marienplatz“ — hinweg zur 1350' hohen, steilen Abdachung des Perilor, der Spitze des hinter dem Herkulesbade emporsteigenden Felsenkolosses, des Räuberberges der alten Römer oder zur Csorichhöhe, wie man sie eben nach einem Mäcen des Kurortes nennt. Eine bescheidene Hütte bezeichnet das Ziel eines einstündigen Ausfluges. Für die kleine Mühe des Bergsteigens gewährt eine bezaubernde Fernsicht übergengende Entschädigung.

Im Norden erscheinen die stolzen, terrassenartig bepflanzten Höhen als eine von den Fluthen der Cserna wahrscheinlich in mehrtausendjährigem Kampfe ausein-

andergesprengte Doppelreihe von Hochgebirgen, gethürmt auf eine Grundmasse buchenbedeckter Hügel und gestützt durch vorspringende Pfeiler, wie sie vielleicht nöthig sind, um ihren Abhängen Mannigfaltigkeit und angenehme Schattirung zu verleihen; es sind schroffe Umrisse des kühnsten Bergbaues abwechselnd mit abgeplatteten kuppigen Hügeln, gedehnten Rücken und von Schluchten durchschnitene Abhänge, an deren Fusse das Thal für das Auge so sehr zusammenschumpft, dass man es für eine schmale Kluft halten würde, in welcher die tobende Cserna thalwärts mit solcher Raschheit stürzt, als ob sie eilen würde, ihren Austritt zu gewinnen, bevor noch die Gebirge zusammenstossen, und ihr für immer das breitere Bett verschliessen. Im Süden der Kurort und sein ganzes Bäderegebiet auf sichtlich erweiterter Thalsohle, die sich wie ein grosses Pergamentstück ausbreitet, auf dem achtzehn Jahrhunderte ihre Geschichte niederschrieben.

Nur wenige Schritte tiefer in nordwestlicher Richtung überrascht ein wohl nicht seltenes, aber immerhin interessantes Naturphänomen. Eine Riesenmuschel von verwittertem Kalksteine und in ihrer Nähe ein Felsenriss vertiefen sich trichterförmig in das Erdinnere und hauchen unter deutlichem Geräusch heisse Dämpfe aus. Diese Krater oder „Schwitzhöhlen“ nach dem Volksausdrucke — weil man in ihrer Nähe sehr bald mit Schweiss übergossen wird — hängen mit der an der Basis des Räuberberges zu Tage tretenden Herkulesquelle zusammen, und das aus der Tiefe von 1000' hör-

bare Geräusch rührt von der Bewegung des Thermalwassers her.

8. Etwa 200 Schritte vom Herkulesbade entfernt führen 132 Stufen von der Thalsohle aufwärts zur „Räuberhöhle“, einer Zerklüftung der Felsenmasse des einst gefürchteten Räuberberges, die, der Volkssage nach, mit der Schlossruine Barkán oberhalb Mehadia durch enge Felsenkanäle in Verbindung stehe, und, wie schon an anderer Stelle (S. 5) erwähnt wurde, ehemals ein Versteck der Räuber gewesen sein soll.

Der Sockel einer an der Spitze gespaltenen Felspyramide bildet das Portale und in dessen Mitte eine 7° hohe und 2° breite Oeffnung den Eingang in eine mannigfach getheilte Höhle. Die zur Linken ist 8° lang, 3° breit und eben so hoch; die mittlere, gleichsam die Vorhalle der rechts gelegenen grossen Höhle, 6° lang, 3° breit, 4° hoch. Aus dieser führt in einer Erhebung von 1° die 1½° hohe und am Grunde 2° breite Pforte in die grössere, 8° lange, 4° breite, 7° hohe, spitzgewölbte und hinlänglich beleuchtete Höhlenabtheilung. An einem der einst herabgestürzten Felsentrümmer vorüber gelangt man durch eine dreieckige Oeffnung in das 13° lange, 7° breite, 9° hohe, stumpfspitz gewölbte grosse Schiff der Höhle und rechts am Schlusse derselben durch eine 8' tiefe Grube in weitere, bis nun noch unerforscht gebliebene Verzweigungen.

Vor dem Eingange in die rechte Höhlen-Abtheilung senkt sich eine ungefähr 1° breite, 4' hohe, 8' lange Oeffnung in eine zweite, finstere, mit russigbe-

schmutzten, verwitterten Steinwänden umkleidete, 17<sup>o</sup> lange, 4<sup>o</sup> breite, 4<sup>o</sup> hohe Höhle und aus ihrem Hintergrunde eine kaum 3' breite Spalte in noch unbekannte Tiefen.

Dass in dieser Höhle Menschen wirklich gehaust haben, wird durch die russig geschwärzten Wände bestätigt, dass es aber Strolche und nicht etwa harmlose Hirten gewesen sein mögen, wird durch den Umstand wahrscheinlich, dass gerade die Wandungen der entfernteren und weniger zugänglichen Abtheilungen vom Russe beschmutzt sind.

9. Neben dem Kühlreservoir des Elisabethbades führt der durch eine kurze Treppe markirte Aufgang über mässig steile Serpentinaen in schon 5 Minuten zur „Schnellersruhe“, einem einfachen, durch Unterbau auf der Gebirgsböschung gewonnenen, mit Geländer umfassten und mit Bänken ausgestatteten Raum und von diesem immer steiler aufwärts in etwa 10 Minuten zur „Schnellershöhe“, einer Hütte auf felsiger Unterlage, vor der sich der Kurort im Thale, insbesondere aber der Kursalon mit seinem Park, als ein schönes, nahegestelltes Bild entfaltet.

10. Vom Badplatz zieht sich der rechte Uferweg am Steinbruche und über diesen hinaus an Gärten, zwischen der „Augenquelle“ und dem „Josefsbrunnen“, eben und sanft Cserna abwärts; das von den Berghöhen herabsteigende niedere Gehölz, so wie jenes vom Ufer herauf mit Gesträuch wechselnde Baum- und Laubdach bilden bis zum „Sesseminthale“ einen freundlichen Schattengang, der mit einigem Recht den Namen

„Seufzer-Allee“ trägt. Am Fusse eines Hügels eröffnen einige Stufen einen Serpentinaenweg zu einem vom Kulmia-Biukinetz südöstlich steil abfallenden Plateau, der „Coroninhöhe“ oder Belvedere, einem befestigten Punkte der österreichischen Truppen im letzten Türkenkriege.

An der Stelle der grausen Schanzgräben und Wände begrüsst uns jetzt eine üppige Wiese, eine hübsche Parkanlage und ein hölzerner Pavillon im gothischen Stile; die Höhe erschliesst die ergötzendste Fernsicht: im Süden einen beträchtlichen Abschnitt des Csernathales mit dem Kurorte; im Osten die kolossale Felswand des Domogled mit der „Prolazer Schlucht“; südwestlich die erweiterte Thalebene mit ihren von der Cserna durchschnittenen Aeckern bis zum Dorfe Petscheneska und nordöstlich der wiesen- und rebenreiche Thalkessel (Sessemin) mit einzelnen zerstreuten landwirthschaftlichen Hütten. Fast parallel mit dem Thalwege zur Coroninhöhe führt ein eben so beliebter Waldweg von der Schnellers- zur Coroninhöhe auf dem Rücken des vorgeschobenen Hügels.

Der Pfad am Fusse dieses Hügels führt stromabwärts und mit den Krümmungen der Cserna parallel zur eisernen Brücke.

11. Man benützt diesen Pfad oder auch die Fahrstrasse, am Franzensbade vorüber, zu einem kaum halbstündigen Ausfluge in der Ebene, — zum „Meierhofe“, einer mauerumfassten Gartenanlage unmittelbar an der Fahrstrasse, mit einem grossen gutbedienten Schweizerhause für lustwandelnde Kurgäste.



Nur noch wenige Schritte vom Maierhofe entfernt, begrenzt die umbiegende Cserna mit ihrer nach dem Systeme Reichenbachs und Wiebeking konstruirten eisernen Brücke das Badgebiet auf der südwestlichen Seite.

Der Rückweg vom Meierhof wird entweder hinter dem nahe gelegenen Friedhofe und so fort auf dem Gebirgs-Abhänge oder auf der Fahrstrasse, oder endlich auf dem rechten Csernaufer, welches in der Nähe der Coroninihöhe durch eine Pfeiler- und nächst dem Franzensbade durch eine Pfahlbrücke mit dem rechten Ufer in Verbindung steht, leicht gefunden.

12. Zum Ausfluge auf den Domogled, den wir nur kräftigen Fussgehern empfehlen können, ist es rathsam, sich eines verlässlichen Führers zu bedienen, und die Morgenstunden zum Aufbruche zu wählen. Der kürzere aber auch steilere und deshalb beschwerlichere Weg ist der, welcher hinter der gr. orient. Kirche, der Villa Nicolajevich und neben der im Jahre 1829 errichteten und unter dem Namen des „Tökölyschen Tempels“ bekannten Säulenhalle in gerade nicht schroffen Windungen, durch den Buchenwald, zur „Steingerhöhe“, dann an Bergabhängen und auf einem schmalen, der senkrechten Felswand abgewonnenen Pfade zu jener Höhe (1692') aufwärts führt, die ein weisses, schon vom Badplatze her sichtbares Kreuz andeutet. Ehemals war dieser allenfalls nicht sehr verlockende Weg als „Katzensteg“ bekannt, heute, wo schon erhebliche Verbesserungen an den meisten schlü-

pferigen Stellen Platz gegriffen haben, nennt man ihn den „Weg zum Kreuz“.

Am Kreuze senkt sich ein viel bequemerer Pfad in die Tiefe der Schlucht „Szereleu“ abwärts, um sich bald als guter Waldweg im Schatten des Gehölzes zur ausgedehnten Wiese, sofort in südöstlicher Richtung zum „Serban“, einem Vorgebirge des Domogled in die Einsattlung vor der Bergspitze Szereleu zu erheben, und endlich in etwa einer Viertelstunde auf die Bergkuppe des 3554' hohen, scharf an der Grenze Rumäniens sich hinziehenden Domogled's auszulaufen.

Was uns auf der stolzen Höhe zunächst überrascht, ist die besonders für Botaniker interessante und vielleicht nirgends wieder zu findende Fülle pflanzlicher Seltenheiten. Deutlich werden nun die Massenverhältnisse der östlichen Thalwand, einer aus Siebenbürgen herkommenden, längs der westlichen Grenze der kleinen Walachei sich hinziehenden und das Csernathal einengenden Felsenkette.

Im Osten umgibt die Bergkuppe das hochgelegene Engthal Szereleu, indem sie diese von dem Schuszti-Domogled, einer gegen das Csernathal deutlicher hervortretenden Felsenspitze, trennt; im Südosten wird die Kuppe durch das Valle Moschoroni, ein reizendes Wiesenthal, isolirt; in südlicher und südwestlicher Richtung verläuft der breite, kahle Bergrücken in ein bewaldetes Vorgebirge, in den Alion bei Orsova und in die Höhen des linken Donaufers; im Westen begrenzt die urwilde „Prolazer Schlucht“ den starren Gipfel; im Norden senkrechte, unzugängliche Abhänge.

Dankbar ist die Fernsicht nur bei wettergünstigen Tagen: auf die von der Klissura übergipfelten Gebirgsspitzen Serbiens im Süden, den Ort Mehadia und einen Theil der Almás im Westen und auf die nackten Alpenhäupter im Norden.

Westlich unter einer steilen Abdachung der Felspitze liegt vor uns das Miniatur-Gemälde des Badthales mit den lebhaften Farbentönen der Gebäude.

Dem zweiten, viel längeren, minder steilen Wege zum Domogled, der sich beim Dorfe Petscheneska im Rücken der Felsenwände erhebt, gebührt, weil er von dieser Seite auf Saumthieren erreicht werden kann, unbedingt der Vorzug.

---

### III.

## Die hygienische Beschaffenheit des Kurortes.

---

Indem wir die Lage und äussere Gestaltung der Oberfläche des Kurortes mit einer die Raumverhältnisse dieser Schrift fast überschreitenden Weitläufigkeit topographisch skizzirten, lag es in unserer Absicht, die Aufmerksamkeit der Kurgäste auch auf das Terrain zu lenken, welches, nach Massgabe der Krankheits-Beschaffenheit zu Fussbewegungen, deren der Kurgast nicht entbehren soll, sich am vortheilhaftesten eignet.

Der Kurort hat die Wichtigkeit dieses hygienischen Faktors genau erkannt, und ihm jeder Zeit mit namhaften Opfern gebühlich Rechnung getragen.

So eng auch das Csernathal ist, so liess es doch noch so viel Raum zurück, um auch geschwächten Kurgästen die Bewegung im Freien auf ebenen Wegen zu gestatten. Das Besteigen der Höhen wird gewöhnlich, und mit Recht, als Gradmesser der gesammelten Kräfte betrachtet, und in der That liesse sich jährlich eine interessante Scala der gebesserten physischen Kräfte der Kranken nach den erstiegenen Höhen anlegen.

Den Neigungsverhältnissen des Bodens ist es zuzuschreiben, dass das Meteorwasser nur wenige Stunden an der Oberfläche verweilt, und nicht jene Uebel erzeugt, welche die Stagnation desselben zu erzeugen pflegt.

Die geringe Porosität des Oberlandes und seiner Unterlage würde, wenn anders die Möglichkeit in der Terraingestaltung läge, dem raschen Trockenwerden der Oberfläche hinderlich im Wege stehen.

Eine Gebirgsquelle liefert vorzügliches Trinkwasser in für grössere Städte berechneter Menge; die Besorgniss, dass das aus Kalksteinen hervorbrechende Trinkwasser wegen eines zu grossen Kalkgehaltes nicht ohne Nachtheil genossen werden dürfte, hat die Erfahrung schon längst und die chemische Analyse jüngst widerlegt.

Die günstigen Vegetationsverhältnisse gewähren dem Fussgänger Schatten, Kühle, eine mit Harzstoffen gewürzte Luft und ein erquickendes Grün für das Auge.

Die Veränderungen des Luftdruckes können durch Zahlen ausgedrückt werden. Der mittlere Luftdruck ist 333.3<sup>mm</sup>, der höchste Barometerstand 341<sup>mm</sup>, der kleinste 327.5<sup>mm</sup>. Die Differenzen des Luftdruckes, denen sich der Kurgast aussetzt, indem er von einem höher oder tiefer gelegenen Orte den nur 534 Fuss über der Meeresfläche liegenden Kurort betritt, dürften selten so gross sein, dass sie besondere Modifikationen des Krankheitszustandes und seiner Behandlung bedingen würden.

So weit unsere Beobachtungen und die Vormerkungen der Vorgänger reichen (1811), überstieg die grösste Sonnenhitze nicht  $+ 36^{\circ}$  R. und die grösste Winterkälte  $- 16^{\circ}$  R.; die mittlere Temperatur des Jahres ist  $+ 11^{\circ}$  R. Offenbar kommen dem Kurorte die Vortheile des Höhenschutzes gegen kalte Nordwinde, die unmittelbare Nähe des Flusses und des Thermalwassers besser zu statten, als die der Isothermallinie, welche den Kurort durchschneidet.

Auf die täglichen Schwankungen der Lufttemperatur müssen wir unsere Kurgäste insbesondere aufmerksam machen. Wie in allen von Gebirgen umschlossenen Kurorten, kühlt sich auch da die Luft Abends rasch ab, und wird sehr häufig Ursache der Erkältungskrankheiten und ihrer Recidive. Der Hauptgrund dieser allenfalls von der Luftströmung herrührenden Thermometer-Schwankung liegt in dem Temperatur-Unterschiede der Berge und des Thales; die auf den Höhen erkaltete Luft fällt in die Tiefe, die erwärmte des Thales erhebt sich in die Höhe und stellt so einen Luftaus-

tausch her, der wohl an und für sich die Salubrität des Ortes erhöht, aber auch seine Nachtheile mit sich führt, wenn ihnen nicht durch bestimmte Massnahme entgegen gewirkt wird.

Gegen den kalten Nordwind wird das Csernathal durch die nördlich geschlossenen Gebirgszüge geschützt, nichts destoweniger gehört der allenfalls abgeschwächte Boreas bei uns gerade nicht zu den Seltenheiten.

Lästig macht sich nur der in den Nachmittagsstunden oft tagelang anhaltende Südwestwind, in dieser Richtung ist das Thal offen und erweitert, der einzige freie Zutritt für kräftigere Windstösse. Die Windrichtungen haben hier entschiedenen Einfluss auf das Barometer, und fast könnte man behaupten, dass Vater Ermans scherzweise Eintheilung der Windrichtungen hier zur Wahrheit geworden sei: Der „Korkwind“ (südwestliche Strömung) trägt, hebt die Luft, das Barometer fällt, es tritt gewöhnlich Regen ein, der „Bleiwind“ (vom Norden oder Nordosten) drückt die Luft, macht sie schwerer, das Barometer steigt, es wird im Winter kälter, in den übrigen Jahreszeiten andauernd gutes Wetter.

Die hydrometeorischen Aufzeichnungen haben wir mit in den Kreis unserer Thermo- und Barometerbeobachtungen gezogen. In den letzten 12 Jahren war das Jahr 1868 durch den meisten Regen ausgezeichnet, es zählte 76 Regentage und zwar: 13 im Winter, 23 im Frühjahr, 26 im Sommer und 14 im Herbste. Der Regen fällt im Thale bei Windstille. Der Winter des Jah-

res 1869/70 gehört zu den heftigsten dieses zwölfjährigen Zeitabschnittes und doch zählte er nur 26 Schneetage u. z. zwei im Monate November, vier im Dezember, neun im Jänner, fünf im Februar und sechs im März. Der Winter beginnt im Csernathale in der zweiten Hälfte November und endet in der Regel anfangs März, das Frühjahr ist kurz, es beginnt mit wetterveränderlichen Tagen und nimmt schon im April eine Lufttemperatur von 24—26° R. an, Reif und Nachtfröste sind nicht häufiger, als an Orten mit geringerer Seehöhe.

Die Feldhyacinthe und das Märzveilchen blühen Ende Februar, im März grünen die Wiesen und schon im April ist der Wald auf der tieferen Berglehne belaubt.

Der Sommer ist sehr warm, seine hohe Temperatur wird jedoch durch die Enge des Thales, den Schatten der Bäume und den vorüberziehenden Fluss gemässigt. Der Herbst ist im Csernathale die angenehmste Jahreszeit, die Ruhe der Atmosphäre, der heitere Himmel und wohl auch der Gebirgsschutz gegen die ungünstigen Einflüsse des Kontinentalklima's, geben in dieser Jahreszeit der Atmosphäre einen fast südlichen Anstrich, und die durch keine Nachtfröste gestörte Vegetation erhält sich bis Ende Oktober in voller Ueppigkeit.

Was dem Fremden bei der Ankunft im Csernathale angenehmer Wechsel erscheint, ist die von der Temperatur ziemlich unabhängige Frische und Reinheit der Luft. Sie ist frei von Staub, Fäulnisstoffen und allen anderen schädlichen Beimischungen, sie wird mit

Wohlbehagen eingezogen und regt zu tieferen Einathmungen an. Sie kontrastirt um so wohlthätiger gegen die angewöhnte und bisher eingeathmete Luft, je grösser und volkreicher der Ort war, welchen man eben verliess.

Unverkennbar ist der vortheilhafte Einfluss unserer Alpenluft auf das Gefäss- und Nervensystem, auf die Lungen- und Hautausdünstung und kein Zweifel, dass ihr in vielen chronischen Krankheitsfällen das Hauptheilverdienst zufällt.

Die tiefe Lage des Kurortes über dem Meerespiegel mit der schweren Luftsäule über uns und die oft grellen Temperaturschwankungen im Thale sind nicht geeignet, lungensüchtige Kranke zur klimatischen Kur anzulocken.

Die genuine Lungentuberkulose ist jedoch nur bei eingewanderten Fremden, bei Eingebornen nur ausnahmsweise zu beobachten. Dem Kurorte fehlen alle bekannten ursächlichen Momente zur Erzeugung und Begünstigung endemischer Krankheiten, und doch muss das endemische Vorkommen des Wechselfiebers, so sehr man auch im falsch verstandenen Interesse des Kurortes dagegen eifert, nach vieljähriger Beobachtung konstatiert werden. Für die sporadischen Fälle mag wohl die Annahme eines beschränkten Malariaherdes ihre Geltung haben, zur Erklärung des endemischen Wechselfiebers aber bleibt nichts anderes übrig, als an die Verschleppung der Malaria von ihrer Ursprungs- und Bildungsstelle durch Luftströmungen zu denken und zur Unterstützung dieser Hypothese die Thatsache zu benutzen, dass in unserem Thale das Wechselfieber nur

dann in endemischer Verbreitung vorkommt, wenn es im benachbarten Banat, der Brutstätte der Intermittens, zur ausgedehnten Entwicklung gelangt ist. Von der Endemie aber sind die Recidive der kurz vorher überstandenen Wechselfieber-Fälle wohl zu unterscheiden, von welchen selten ein Kurgast verschont bleibt, wenn er zu bald nach dem letzten Anfalle die Badkur beginnt.

Die Bevölkerung des Csernathales repräsentirt, trotzdem seine Bewohner ein mühsames Leben führen, unzweckmässig wohnen, sich mangelhaft bekleiden, ungenügend ernähren und noch immer altherkömmlichen, keineswegs lebensverlängernden Vorurtheilen anhängen, einen wohlgeformten, kräftigen und rüstigen Menschenschlag. Cretinismus fehlt gänzlich, Anschwellung der Schilddrüse eine höchst seltene Erscheinung.

Das Csernathal gehört zu den wenigen glücklichen, in welche die Cholera bis nun noch niemals vorgedrungen ist, und wo der Typhus sehr vereinzelt und ohne böserartigen Charakter vorkommt.

Diese hygienischen Vorzüge und der wunderbare schwer durch Pinsel und Farbe, gar nicht durch Worte wiederzugebende Reiz, welchen die Natur in wahrhaft verschwenderischer Masse über die Landschaft ausgebreitet hat, genügen vollkommen, um die Aufmerksamkeit der Aerzte und Kranken in weitesten Kreisen auf sich zu lenken.

Herkulesbad ist ein Badort ersten Ranges, und eben weil es sich dessen bewusst sieht, verzichtet es nur wegen seiner geringen Seehöhe, bewegteren Atmo-

sphäre, des zu geringen Feuchtigkeitsgrades der Luft, seiner Lage innerhalb der Fieberregion, öfteren Temperatursprünge und nicht genug ausgeprägten Immunität gegen Lungenschwindsucht auf das Privilegium eines klimatischen Kurortes.

#### IV.

### Physiographie des Quellengebietes.

#### I. Das Thierleben im Quellengebiete.

Die Zoologen haben sich bis nun im Csernathale viel zu kurze Zeit beschäftigt, als dass es ihnen möglich geworden wäre, dem Bedürfnisse einer wissenschaftlichen Erforschung dieses Zweiges der Naturgeschichte zu entsprechen. Wir liefern auch nur ein sehr lückenhaftes, alphabetisch geordnetes Thierverzeichnis ohne raumraubende, didaktische Klassifikation mit dem Wunsche, dass es dem Kurgaste bei dem Bemühen, die Fauna des Bädargebietes in ihrem ganzen Umfange kennen zu lernen, wenigstens als ein willkommenen Anhaltspunkt diene.

a. Mammalia.	Canis vulpes
Antilope rupicapra	Capra hircus
Bos taurus	Cervus capreolus
Canis familiaris	elaphus
lupus	Equus asinus

Equus caballus  
 Erinaceus europaeus  
 Felix catus ferus  
     lynx  
 Lepus timidus  
 Lutra vulgaris  
 Meles vulgaris  
 Mus musculus  
     rattus  
     sylvaticus  
 Mustella mardes  
     vulgaris  
 Ovis aries  
 Sciurus vulgaris  
 Sorex fodiens  
 Sus scropha  
 Talpa europaea  
 Ursus arctos  
 Vespertilio murinus  
     **b. Aves.**  
 Alauda arborea  
     arvensis  
     cristata  
 Alcedo ipsida  
 Anas anser  
     boschas  
 Ardea ciconia  
     cinerea  
 Certhia familiaris  
 Cinclus aquaticus  
 Columba domestica  
     livida  
 Corvus corax  
     corone  
     glandarius  
     monedola  
     pica  
 Cuculus canorus  
 Emberiza citrinella  
 Falco communis  
     fulvus  
     milvus  
     palumbarius  
     peregrinus  
     tinunculus  
 Fringilla canabina  
     carduelis  
     coelebs  
     domestica  
     montifringilla  
     serinus  
     spinus  
 Hirundo urbica  
 Meleagris gallopavo  
 Lanius collurio  
     excubitor.  
     minor  
 Loxia chloris  
     coccothraustes  
     pyrrhula

Moticilla luscinia  
     phoenicurus  
     rubecula  
     sylvia  
     troglodytes  
 Muscicapa grisola  
 Oriolus galbula  
 Parus major  
 Picus major  
     minor  
 Scolopax rusticola  
 Sitta europaea  
 Strix aluco  
     bubo  
     noctua  
     scops  
 Sturnus vulgaris  
 Tetrao bonasica  
     coturnix  
     urogallus  
 Turdus merula  
     musicus  
     viscivorus  
 Upupa epops  
 Vultur fulvus  
 Yunx torquilla.  
     **c. Reptilia.**  
 Anguis fragilis  
 Bufo bombina  
     cinereus  
 Bufo gibbosa  
 Coluber Aesculapii  
     elaphus  
     flavescens  
     laeris  
     natrix  
 Hyla arborea  
 Lacerta agilis  
     muralis  
     viridis  
     vulgaris  
 Rana esculenta  
     temporaria  
 Salamandra terrestris  
 Testudo graeca  
 Vipera amodytes  
     berus.  
     **d. Pisces.**  
 Cobitis barbatula  
     taenia  
 Coregonus thymallus  
 Cyprinus Gobio  
 Salmo alpinus  
     farrio  
     trutta  
     **e. Insecta.**  
 Acherontia atropos  
 Acidalia Bumaria  
 Aeronauta Achilles

Aeronauta Leilus	Bombyx fagi
Machaon	mori
Ulysses	pavonia major
Aeschna grandis	pini
Aglia Tau	processionis
Agrion puella	pudibunda
Anchomenus parum punctatus	quercifolia
prasinus	Calandra granaria
Anobium pertinax	Callistus lunatus
Antrax morio	Carabus auratus
Apate capucina	coriaceus
Apatura Ilia	Escheri
Iris	fastuosus
Aphodius fimetarius	graniger
prodromus	Kollari
Apis mellifica	Linnéi
Aranea domestica	Lipii
Argynnis Daphne	montivagus
Astacus fluviatilis	Ulrichii
Balanus nucum	Cassida nobilis
Bibio hortulanus	Cerambix heros
Blatta orientalis	Chlytra chloris
Bombus muscorum	Chrysis ignita
sylvarum	Chrysomela populi
terrestris	Chrysopa perla
Bombylius discolor	Cicindela campestris
major	Cicindela hybrida
Bombyx chrysoorrhoea	Clerus formicarius
cossus	Clytus Temesiensis
	Coccionella dispar

Coccionella septempunctata	Geometra piniaria
Collidium sanguineum	Gnorimus nobilis
violaceum	Gryllus campestris
Conops coronatus	domestica
Copris lunaria	Gryllotalpa vulgaris
Cossus linguiperda	Gymnosoma rotundata
Crioceris brunea	Gyrinus natator
Culex pipiens	Haematopota pluvialis
Cynips folii	Halpalus ruficornis
petioli	Haltica oleracea
rosae	Helix pomatia
Dasytes niger	Helops ater
Dermestes lardarius	Hesperia argus
murinus	arion
Donacio discolor	bellargus
Dorcadion morio	betulae
Echynomia ferox	malvae
lurida	Hydrometra lacustris
Elater atomarius	Julus terrestris
trifasciatus	Ixodes communis
Elaphrus cupreus	Lamia aedilis
Epeira diadema	textor
Epicometis hirtella	Lampyrus Mehadiensis
Formica caespitum	Libella depressa
fusca	quadrifasciata
herculeana	Libellula aenea
nigerrima	vulgata
Gastropacha Neustria	Limax agrostis
Geometra alniaria	rufus
marmoraria	Locusta viridissima

Lucanus cervus  
 Lygacus apterus  
 Meloë proscarabeus  
 Mia pictorum  
 Necrophorus vespillo  
 Noctua argentea  
     Delphinii  
     pyramidea  
 Oestrus bovis et ovis  
 Orchestes fagi  
 Oryctes Hercules  
     nasicornis  
 Opatrum sabulosum  
 Osmoderma eremita  
 Ptinus fur  
 Pyrochroa coccinea  
 Rhagium mordax  
 Scaphidium agaricinum  
 Scolopendra morsitans  
 Scorpio europaeus \*)  
 Sesia apiformis  
 Simulium reptans  
 Sphynx atropos

Sphynx ligustri  
     ocellata  
     oenatherae  
     populi  
     stillatarum  
     tiliae  
 Staphilinus olens  
 Tachyptera atalanta  
     Apollo  
     cynthia  
     Hermione  
     Jo  
     janira  
 Tenebrio molitor  
 Tinea sarcitella  
     sylvestrella  
 Trichius fasciatus  
 Valgus hemipterus  
 Velucella pellucens  
 Vespa crabro  
     germanica  
     vulgaris  
 Zabrus gibbus.

\*) Der unter Steinen leicht zu findende unschädliche Scorpion wurde von den nahen Dorfbewohnern zum Handelsartikel erhoben. Der Volksglaube schreibt den im Oel mazerirten Scorpionen — oder eigentlich dem Scorpionenöl — besondere Heilkraft gegen manche Krankheiten der Menschen und Haustiere zu, und bringen sie, in Holzlöhren verpackt, auf den Badplatz zum Verkaufe.

## 2. Das Pflanzenleben im Badegebiete.

Die Flora des Kurggebietes ist nach dem Geständnisse der Botaniker, welche erst im letzten Quinquennium das Csernathal mit mehr Vorliebe durchforschten, noch viel zu wenig bekannt, als dass man schon jetzt in der Lage wäre, ein vollständiges Bild der Vegetationszonen zu entwerfen.

Die vollkommenerere Erforschung der phytographischen Verhältnisse muss weiteren Decennien vorbehalten bleiben.

Für jetzt wird sich der Kurgast, wenn er auf seinen Ausflügen die kleine aber schöne Pflanzenwelt nicht ohne Interesse durchstreift, mit einem nach den werthvollen Aufzeichnungen Kitaibel's, Rochel's, Heufel's und Janka's bearbeiteten Pflanzen-Verzeichnisse begnügen und es als eine Grundlage betrachten, auf welcher das allenfalls beschränkte Register allmählig erweitert werden soll.

Acanthus mollis  
 Acer campestre  
     tartaricum  
 Achillea compacta  
     crithmifolia  
     dentifera  
     tanacetifolia  
 Aconitum Napellus  
     paniculatum  
 Acraria pendula  
 Actaea spicata

Adenostyles alpina  
 Aethionema saxatile  
 Agrimonia Eupatoria  
 Agrostemma Githago  
 Agrostis rupestris  
 Aira caespitosa  
     flexuosa  
 Ajuga Chamaeepitys  
     reptans  
 Allium fallax  
     flavum



*Allium fuscum*  
     *oleraceum*  
     *rotundum*  
*Althea officinalis*  
*Alyssum argenteum*  
     *edentulum*  
     *murale*  
     *saxatile*  
*Anacamptis pyramidalis*  
*Anagallis arvensis*  
*Anemone alpina*  
     *nemorosa*  
     *ranunculoides*  
*Anchusa Barrelieri*  
*Anthemis arvensis*  
     *cotula*  
     *tinctoria*  
*Anthericum Liliago*  
*Anthoxanthum odoratum*  
*Anthryscus nemorosa*  
*Anthyllis vulneraria*  
*Antirrhinum majus*  
*Apargia aspera*  
*Arabis auriculata*  
     *hirsuta*  
     *procurrens*  
     *sagittata*  
*Aremonia agrimonioides*  
*Arenaria graminifolia*  
*Aristolochia pallida*

*Aronia rotundifolia*  
*Artemisia campestris*  
     *scoparia*  
*Arundo speciosa*  
*Asarum europaeum*  
*Asparagus sylvaticus*  
     *tenuifolius*  
*Asperula capitata*  
     *celtica*  
     *ciliata*  
     *hexaphylla*  
     *montana*  
     *odorata*  
     *taurica*  
*Aster bessarabicus*  
*Athamanta Mathioli*  
*Atriplex latifolia*  
     *microsperma*  
*Atropa Belladonna*  
*Ballota nigra*  
*Berberis vulgaris*  
*Betonica stricta*  
*Betula alba*  
*Biscutella laevigata*  
*Briza media*  
*Bromus patulus*  
     *squarrosus*  
*Buphthalmum cordifolium*  
*Bupleurum Gerardi*  
     *junceum*

*Calamagrostis laxa*  
*Calamintha patavina*  
     *rotundifolia*  
*Calepina Corvini*  
*Campanula divergens*  
     *graminifolia*  
     *Grossekii*  
     *lingulata*  
     *neglecta*  
     *rapunculoides*  
     *Welandii*  
*Cardamine sylvatica*  
*Carduus candicans*  
*Carex brevicollis*  
     *depauperata*  
     *humilis*  
     *Michelii*  
     *ornithopoda*  
     *trachyantha*  
*Carlina acanthifolia*  
*Carpesium cernuum*  
*Carpinus betulus*  
     *Duinensis*  
*Carum carvi*  
*Celtis australis*  
*Centaurea atropurpurea*  
     *spinulosa*  
     *triniaefolia*  
*Cephalanthera ensifolia*  
     *pallens*

*Cephalanthera rubra*  
*Cephalaria laevigata*  
*Cerastium banaticum*  
     *grandiflorum*  
     *suffruticosum*  
*Cerinthe minor*  
*Chaerophyllum hirsutum*  
*Cheiranthus cuspidus*  
*Chelidonium majus*  
*Chenopodium intermedium*  
     *urbicum*  
*Chrysanthemum alpinum*  
*Chrysosplenium alternifolium*  
     *lium*  
*Cichorium Intibus*  
*Cineraria Clusiana*  
*Circaea alpina*  
     *intermedia*  
*Cirsium furiens*  
     *heterophyllum*  
*Cochlearia saxatilis*  
*Coeloglossum viride*  
*Colchicum autumnale*  
     *pannonicum*  
*Colutea arborescens*  
*Convallaria latifolia*  
     *multiflora*  
     *verticillata*  
*Convolvulus arvensis*  
     *sepium*

Convolvulus sylvaticus	Dianthus Armeria
Coronilla varia	campestris
Corydalis cava	petraeus
Corylus avellana	trifasciculatus
colurna	Digitalis ferruginea
Cotonaster tomentosa	lanata
Crataegus pentagina	Diploaxis muralis
Crepis grandiflora	Dipsacus pilosus
setosa	Doronicum austriacum
Crocus iridiflorus	Doronicum caucasicum
lutens	hungaricum
moesiacus	longifolium
speciosus	Doryenium intermedium
vernus	suffruticosum.
Cynanchium Vincetoxicum	Draba Aizoon
Cynoglossum officinale	hirta
Cynosurus echinatus	lasiocarpa
Cypripedium calceolus	muralis
Cytisus capitatus	verna
elongatus	Echinops banaticus
Heuffelii	Echinospermum Lappula
radiatus	squamrosum
Dactylis glomerata	Echium altissimum
Daphne mezereum	rubrum
Datura stramonium	Edraianthus Kitaibelii
Delphinium consolida	Elymus europaeus
fissum	Epilobium angustissimum
Dentaria Balbisii	montanum
bulbifera	Epipactis microphylla
glandulosa	rubiginosa

Erigeron alpinus	Galium lilifolium
Erodium ciconium	parisiense
cicutarium	purpureum
Erysinum pumulum	rotundifolium
Erythronium Dens canis	sylvestre
Euclidium syriacum	verum
Euphorbia ambigua	Genista ciliata
cyparissias	ovata
esula	pilosa
lingulata	scariosa
virgata	triangularis
Euphrasia lutea	umbrosa
salisburgensis	Gentiana cruciata
Evonymus latifolius	germanica
verrucosus	nivalis
Fagus sylvatica	Geranium bohemicum
Falcaria Rivini	divaricatum
Ferulago monticola	macrorrhizum
Festuca flavescens	pyraenaicum
rupicola	Geum rivale
Ficus carica	Gladiolus imbricatus
Fragaria elatior	Glechoma hederacea
Fraxinus ornus	hirsuta
Fritillaria tenella	Gymnadenia albida
Fumaria deflexa	conopsea
officinalis	Hedera helix
Gagea minima	Hedysarum obscurum
succedanea	Helianthemum canum
Galeopsis versicolor	oelandicum
Galium aristatum	tomentosum

Helianthemum vulgare	Juniperus sabina
Helleborus odorus	Knautia arvensis
Heracleum asper	Lactuca sagittata
Hesperis matronalis	stricta
runcinata	Lamium album
tristis	alpinum
Hieracium aurantiacum	maculatum
bifidum	purpureum
murorum	Lappa major
petraeum	Lampsana foetida
rupicolum	Laserpitium archangelica
transsylvanicum	asperum
villosum	Lasiagrostis Calamagrostis
Himantoglossum hircinum	Lathyrus grandistipulus
Holosteum umbellatum	hirsutus
Homogyne alpina	latifolius
Humulus lupulus	pratensis
Hutchinsia petraea	Leontodon asper
Hyosciamus niger	Lepidium Draba
Hypericum Rochelii	ruderales
Hypochoeris neapolitana	Leucojum vernum
Inula germanica	Ligustrum vulgare
hirta	Lilium albanicum
Iris graminea	Martagon
Reichenbachii	Limodorum abortivum
variegata	Linaria genistifolia
Isatis tinctoria	Linum catharticum
Isopyrum thalictoides	hologynum
Juglans regia	tenuifolium
Juniperus communis	Listera ovata

Lithospermum arvense	Mentha vulgaris
purpureo-	Mercurialis ovata
coeruleum	Micromeria pulegium
Lloydia serotina	Milium paradoxum
Lonicera tatarica	Moenchia mantica
Lotus corniculatus	Moehringia pendula
Lunaria biennis	Mulgedium alpinum
rediviva	Myagrum perfoliatum
Luzula erecta	Myosotis alpestris
Forsteri	intermedia
Lychnis Floscucli	sparsiflora
nemoralis	Myricaria germanica
Licium barbarum	Myrrhis aurea
Lycopus europaeus	Nasturtium pyraenaicum
Lysimachia punctata	Neothia spiralis
Majanthemum bifolium	Nigella arvensis
sylvaticum	Nonnea pulla
Malaxis monophyllos	Ocimum basilicum
Malva sylvestris	Onopordon Acanthium
Marrubium peregrinum	Orchis hircina
vulgare	maculata
Medicago falcata	morio
lupulina	Origanum vulgare
sativa	Orlaya grandiflora
Melampyrum arvense	Ornithogalum sulphureum
pratense	Orobanche epithymoides
Melilotus officinalis	rubens
Melissa officinalis	Orobis albus
Melittis melissophyllum	canescens
Mentha sylvestris	latifolius

Orobus niger  
 Oxalis Acetosella  
 Paeonia peregrina  
 Papaver Rhoeas  
 Pedicularis comosa  
     foliosa  
 Peltaria alliacea  
 Petasites albus  
 Penanthe medica  
 Peucedanum austriacum  
     longifolium  
 Philadelphus coronarius  
 Phleum Michelii  
     pratense  
 Physalis Alkekengi  
 Physocaulus nodosus  
 Phyteuma canescens  
     salicifolia  
 Phytolacca decandra  
 Pimpinella magna  
     Saxifraga  
 Pinus Larico  
     pinaster  
 Piptatherum paradox.  
 Plantago lanceolata  
     major  
     media  
     montana  
 Pleurospermum austriacum  
 Poa alpina

Polygala alpestris  
     vulgaris  
 Polygonum bistorta  
     Fagopyrum  
     viviparum  
 Portulaca oleracea  
 Potentilla adscendens  
     anserina  
     chrysantha  
     micrantha  
     ruperstris  
     Tormentilla  
     verna  
 Poterium polyganum  
 Prenanthes hieracifolia  
 Primula auricula  
     elatior  
 Prunella alba  
 Prunus chamaecerasus  
     Mahaleb  
 Pulmonaria officinalis  
 Pyrethrum macrophyllum  
 Pyrola media  
     secunda  
     uniflora  
 Ranunculus aconitifolius  
     acris  
     bulbosus  
     illyricus  
     repens

Rapistrum perenne  
 Reseda lutea  
 Rhamnus tinctoria  
 Rhinanthus alpina  
 Rhodiola rosea  
 Rhus cotinus  
 Ribes grossularia  
 Rosa alpina  
     pimpinellifolia  
 Rubus glandulosus  
     Idaeus  
 Rumex crispus  
     pratensis  
     pulcher  
     scutatus  
 Ruscus aculeatus  
     hypoglossus  
 Salvia amplexicaulis  
     pratensis  
     sylvestris  
 Sambucus Ebulus  
     racemosa  
 Satureja montana  
 Saxifraga Aizoon  
     compacta  
     controversa  
     cuneifolia  
     Heuffelii  
     laxa  
     multicaulis

Saxifraga pseudocaesia  
     Rocheliana  
 Scabiosa banatica  
     centauroides  
 Sceleranthus annuus  
 Scopolina atropoides  
     carniolica  
 Scrophularia Scopolii  
 Scutellaria altissima  
     hastifolia  
 Sedum cepaea  
     hispanicum  
     rubens  
 Sempervivum assimile  
     Heuffelii  
 Senecio nebrodensis  
     tenuifolius  
     vernalis  
     vulgaris  
 Seseli gracile  
     rigidum  
 Sesleria Bielzii  
     rigida  
     filifolia  
 Silene armeria  
     flavescens  
     inflata  
     livida  
     nemoralis  
     nutans

Silene otites	Tanacetum vulgare
petraea	Taraxacum Hoppianum
viridiflora	officinale
Siler trilobium	Telekia speciosa
Sison Amomum	Teucrium Botris
Sisymbrium columnae	Chamaedris
officinale	montanum
pannonicum	Thalictrum angustifolium
Sium virescens	aquilegifolium
Smyrniun Dioscoridis	foetidum
Solanum dulcamara	laserpitiifolium
Soldanella alpina	majus
Solidago alpestris	peucedanifo-
Sonchus arvensis	lium
oleraceus	Thesium alpinum
Sorbus hybrida	intermedium
Spiraea Filipendula	Thlaspi alpestre
ulmifolia	arvense
Stachys alpina	Thymus auriculatus
germanica	comosus
recta	montanus
Staphylea pinnata	patavinus
Stellaria graminea	serpillum
media	Tilia argentea
Symphytum cordatum	grandiflora
officinale	Tragopogon major
tuberosum	Trifolium incarnatum
Syrenia cuspidata	majus
Syringa vulgaris	pallidum
Tamus communis	pratense

Trifolium repens	Veronica orchidea
strictum	spicata
Triticum villosum	urticifolia
Trollius Europaeus	verna
montanus	Vesicaria utriculata
Tunica saxifraga	Viburnum lantana
Turritis glabra	Vicia angustifolia
Vaccinium Myrtillus	cassubica
Valerianella Olitoria	cracca
Veratrum album	grandiflora
Verbascum banaticum	Lathyrus
blattariforme	sepium
bombiciferum	sordida
leiocaulon	trunculata
orientale	Vinca minor
speciosum	Viola declinata
Veronica acinifolia	hirta
arvensis	mirabilis
austriaca	tricolor
Buxbaumii	Vitis vinifera
Chamaedrys	Xeranthemum annuum

### 3. Die geo- und oryktognostischen Verhältnisse des Bädergebietes.

Die Thalwände des Bädergebietes gehören ihrer ganzen Ausdehnung nach den Siebenbürger Karpathen an, deren fast bogenförmiger Zug eine Reihe von aufeinanderfolgenden, durch mehr oder minder tiefe Sättel getrennten Erhebungen darstellt.

In dem ehemals zusammenhängenden Gebirgs-

stamme hat die Cserna, ein stürmischer Gebirgsfluss, einen immer tieferen Thalgrund ausgewaschen, und den in seiner Masse eingeschlossenen Heilquellen den freien Austritt abgerungen. Die Gleichartigkeit des in und unter dem Flusse von W. gegen S. fortstreichenden Minerallagers der östlichen und westlichen Gebirgsreihe und der in den Vertiefungen der Thalabhänge oft massenhaft angehäuften, hier und da mit Flusssand vermischte, ganz lockere Ablagerungen bildende Bachkiesel ist vollkommen geeignet, diese durch Analogien ohnehin sattsam unterstützte Annahme ihres hypothetischen Charakters zu entkleiden.

Das Csernathal zerfällt in Hinsicht seiner Zusammensetzung in mehrere geschiedene Formationen, welche das Thal von NO. gegen SW. durchsetzen. Jede dieser Formationen besteht aus einer Gruppe von Gesteinen, die durch zahlreiche Uebergänge mit einander verbunden sind.

Von den drei heissen Quellen bis zum Herkulesbade abwärts besteht die Thalsohle und die untere Gebirgslehne an beiden Flussufern aus grobkörnigem, röthlichem Granit, in dessen Masse der Basalt in schwachen Gängen, der Eisenerde, Eisenkies und Rotheisenstein eingestreut vorkommen. Er bildet in dieser Thalpartie das Csernabett und tritt unterhalb der Wasserfallbrücke, dicht am rechten Ufer in grossen Massen zu Tage.

Den Granit überlagert der Grauwackenschiefer in den rauhesten Gestalten und diesen der Liaskalk in der bekannten absteigenden Reihenordnung: der Lias-

schiefer und Mergel, der Liaskalk, als dichter, dunkel-farbiger, meist thoniger Kalkstein und Schiefer und endlich der Liassandstein, als grobkörniger, deutlich geschichteter, gelblicher Sandstein mit kalkigem Bindemittel. Zwischen dem Schiefer und der Kalkschichte lassen sich kleinere Lager von Grauwacke, Grünstein, Kalk- und Feldspath und in den Bergrissen Bruchstücke von Quarz und Bergkrystall finden.

Die Grundlage der weiteren Thalpartie, vom Herkulesbade bis zur Kaiserquelle nämlich, besteht aus grauem Thonschiefer, der sich in der Richtung von SO. nach NW. quer durch das Flussbett und an den Felswänden aufwärts bis zur Grenze des Laubholzes ausdehnt. Diese Schieferformation wird von dichtem, grauweissem, horizontal geschichtetem und von schmalen Quarzgängen unterbrochenem Liaskalk gedeckt.

Zwischen der Kaiser- und Augenbadquelle tritt ein bedeutendes Lager von Glimmerschiefer zu Tage.

Stromabwärts, in der Nähe der zweiten Pfeilerbrücke durchstreicht ein fast schwarzer Grünstein-Porphyr, ein körniges, massiges Gemenge von Felsit mit gleichmässig vertheilten Gemengtheilen von Hornblende und zufälliger Beimengung von Quarz, Schwefel- und Eisenkies, — vom linken Ufer her das Flussbett und setzt sein Streichen von W. gegen NO. mit mergelartigem Schiefer fort.

Mit Ausnahme dieser drei Partien besteht die sichtbare Grundlage der Thalsohle aus grauweissem Liaskalk, der an einigen Stellen etwa 3000 Fuss empor-

steigt, und entweder senkrechte Wände oder gewaltsam übereinander gethürmte Blöcke bildet.

Mag nun diese Gebirgsbildung neptunischen oder, wie man auf Grund der Steinzerklüftung kühn behaupten wollte, vulkanischen Ursprunges sein, bestimmt ist in jedem Falle, dass das örtliche Vorkommen unserer Quellen schon aus dem Grunde keine Folge des vulkanischen Prozesses ist, weil zu diesem Prozesse selbst Wasser-Erhitzung, also Thermalbildung gehört.

Für die Thermogenese sind nur die durch den Vulkanismus bedingten mechanischen Veränderungen in den Schichtungsverhältnissen von Bedeutung. Durch Emporhebungen vulkanischer Massen werden die Steinschichten aus ihrer Horizontalität und Continuität gerissen; es entstehen Spalten und Klüfte, die mit dem Erdinnern kommunizieren; durch diese Kommunikation dringt das atmosphärische Wasser in bedeutende Tiefen, nimmt die Eigenwärme dieser Erdtiefen an, und steigt als Therme an die Oberfläche.

Die fixen Bestandtheile beziehen die Quellen aus dem Boden, den das Wasser durchstreift. Zwischen ihnen und der geognostischen Beschaffenheit besteht der innigste Zusammenhang; so z. B. stammt das schwefelsaure Kali aus dem krystallinischen Gestein, in welchem es fertig gebildet enthalten ist.

Das Kochsalz sowohl aus dem geschichteten als krystallinischen Gestein durch Auslaugungs-Prozess.

Das Chlorcalcium als häufiger Begleiter des Kochsalzes ebenfalls durch Auslaugung aus dem sedimentären Gestein.

Der Schwefelwasserstoff aus dem Kalkgebilde jüngerer, durch Gypslager und Ueberreste untergegangener Flora und Fauna charakterisirter Formationen.

---

## V.

### Physiographie der Quellen.

---

#### 1. Die physikalischen Eigenschaften der Quellen.

Die Zahl der Thermen, welche innerhalb des Kurgebietes zu Tage treten, ist bedeutend, man verzeichnet ihrer 17, könnte jedoch auch diese Zahl noch erhöhen, wenn auch die im Flussbette der Cserna hervorbrechenden Quellen und alle kleineren, heißen Wasserläufe mitgezählt würden. Für den Kurgebrauch werden gegenwärtig nur 9 Quellen benützt.

Die Thermen kommen theils am rechten, theils am linken Csernaufer aus aschgrauem, dichtem Kalksteine, oder schwarzgrauem Mergelschiefer hervor, und enthalten — die Herkulesquelle ausgenommen — Schwefelverbindungen, deren Menge in dem Verhältnisse steigt, in welchem die Thermen flussabwärts gelegen sind.

Die Temperatur des Thermalwassers variirt zwischen 28° — 56° C und das spezifische Gewicht zwischen 1.0007 — 1.0059.

## a) Die Herkulesquelle.

Diese in älteren Schriften als „Räuberbad“ beschriebene Therme ist unter allen zu Kurzwecken benützten Quellen die höchstgelegene und mächtigste. Sie hat es wohl nur ihrem Namen und ihrer Mächtigkeit zu danken, dass sie von vielen Kurgästen noch immer für die wirksamste gehalten wird. Sie stürzt mit heftigem Getöse mannsdick aus einer Kalkfelsenkluft in eine Höhle derselben Steinmasse, und kommt am Fusse des Berges zum Vorschein. Rechts fliesst es in die allgemeinen Bäder und durch eine 551<sup>0</sup> lange, theils am Flussufer, theils unter der Fahrstrasse gelegte Leitung in das „Marienbad“, links durch hölzerne Leitungsröhren in die Kabinenbäder. Der Ueberfluss des Wassers läuft zwischen den allgemeinen und Kabinenbädern durch einen Kanal in die Cserna und setzt auf dem Ufergerölle grünen Badschlamm in geringer Menge ab. Ihre Ergiebigkeit ist, wenn Reikones auf Island ausgenommen wird, unter allen Thermen Europa's die grösste, sie liefert selbst bei anhaltend trockener Witterung 5045 C' Wasser in der Stunde, bei andauerndem Regenwetter, sowie im Frühjahr zur Zeit des Schneeschmelzens erhebt sich die Wassermenge auf das dreifache. Im Zusammenhange steht die Schwankung ihrer Temperatur (21—56°C), des spezifischen Gewichtes (1.0020—1.0027) und des quantitativen Verhältnisses der festen Bestandtheile. Ihr Wasser ist klar, geruchlos und von schwachem bittersalzigem Geschmacke.

## b) Die Karlsquelle.

Diese gegenwärtig nur zur Trinkkur benützte Therme bricht ebenfalls am rechten Csernaufer aus dichtem, aschgrauem Kalkfelsen hervor, wird von Witterungsverhältnissen fast gar nicht beeinflusst, und ist, weil sie nur kleine Mengen von Schwefelverbindungen mit sich führt, die schwächste unter allen hepatischen Thermen des Kurortes. Ihr Wasser ist klar, schmeckt gelind bittersalzig, hat eine Temperatur von 41°C, spez. Gew. von 1.0016. Sie liefert 23 C' Wasser in der Stunde.

## c) Die Ludwigsquelle.

Sie tritt hart am rechten Ufer der Cserna, nur einige Fuss über dem Wasserspiegel des Flusses zweiarmig zu Tage, die beiden Arme stehen nur 3' von einander entfernt und liefern 960 C' helles, farbloses Wasser in der Stunde, welches schwach hepatisch riecht, bittersalzig schmeckt und der Luft nur kurze Zeit ausgesetzt eine fast milchweisse Farbe annimmt. Temperatur 45°C, spez. Gewicht 1.0020.

## d) Die Karolinenquelle.

Diese im vorigen Jahrhundert als „Geschwulst- und kühles Gliederbad“ bekannte Therme entspringt aus einem Kalkfelsen am rechten Csernaufer, unmittelbar am rechten Brückenkopfe und liefert stündlich 180 C' Wasser, welches klar und durchsichtig ist, der Luft ausgesetzt sich trübt, schwach hepatisch riecht und



gelind bittersalzig schmeckt. Ihre inkonstante Temperatur  $37^{\circ}\text{C}$ , spez. Gew. 1.0031.

Diese Quelle hat im Laufe der letzten 100 Jahre in Folge des wiederholten Umbaus in ihren thermischen und chemischen Verhältnissen wesentlichen Abbruch erlitten. Stadler (1773—1775) fand zwei Quellen in geringer Entfernung von einander, dem Brückenkopfe nahe, hervorbrechen, die eine von  $44^{\circ}\text{C}$ , die andere  $34^{\circ}\text{C}$ , Kitaibel (1800) und Zimmermann (1817) erwähnen von drei Quellen. Ragsky (1847) bemerkte namhafte Schwankungen sowohl der Temperatur, als des Salzgehaltes. Seit dem letzten Umbau (1865) und der Vergrößerung des Kühlreservoirs (1867) stieg das Thermometer bis  $28^{\circ}\text{C}$  und an demselben Tage wiederholte Temperaturbestimmungen zeigten stets Abweichungen bis zu einem Grade.

Ihr Wasser wird gegenwärtig wegen der geringen Ergiebigkeit und tieferen Temperatur mit der herübergeleiteten Therme des Elisabethbades vermengt zu Bädern verwendet.

#### e) Die Elisabethquelle.

Diese in älteren Schriften gar nicht erwähnte Quelle befindet sich unmittelbar hinter dem Elisabethbade und scheint ein Ausläufer der nahen Kaiserquelle zu sein. Temperatur  $44^{\circ}\text{C}$ , spez. Gew. 1.0051. Das Wasser wird mittelst eines Brunnenrohres zu Tage gefördert, hat jedoch gegenwärtig keine besondere Verwendung.

#### f) Die Kaiserquelle.

Sie entspringt am rechten Csernaufer, 130 Schritte unterhalb der steinernen Brücke aus einem Kalk- und Schieferfelsen und ergiesst sich mit der weiteren, 25 Schritte flussabwärts hervortretenden Ferdinandsquelle in ein gemeinschaftliches Becken und aus diesem durch eine hölzerne Röhrenleitung in die Kabinen des Elisabethbades. An der Mündung beider Quellen entwickeln sich Gasblasen, die in einer Glasglocke aufgefangen und angezündet mit blassbläulicher Flamme abbrennen. Das Gas bräunt das Bleipapier und riecht nicht nach schwefliger Säure. Sie liefert  $89\text{C}'$  Wasser in der Stunde, welches stark nach Schwefel riecht, klar und farblos ist, ekelhaft bitter und scharfsalzig schmeckt. Temperatur  $56^{\circ}\text{C}$ , spez. Gew. 1.0053.

Hart am Felsufer der Cserna und mit dem Niveau derselben in fast gleicher Höhe gehen in einer geräumigen, nur bei niederem Wasserstande zugänglichen Höhle drei Quellen zu Tage, deren Strahl durch stärkeren Druck nahezu zwanzig Fuss hoch gehoben wird. Sie haben eine Temperatur von  $56^{\circ}\text{C}$  und communiciren sowohl unter sich, als mit der Kaiserquelle. Zimmermann vermuthete, dass hier „der Sitz der hepatischen Hauptader sei“ und dass alle übrigen nur als Nebenzweige derselben zu betrachten wären.

Die Mittellage dieser Quellen zwischen den übrigen des Badgebietes, die graduelle Abnahme der Temperatur und Bestandtheile, im Verhältnisse zu ihrer Di-

stanz verleiteten den bewährten Forscher seiner Zeit zu dieser heute gewiss absurden Vermuthung.

#### g) Die Ferdinandsquelle.

Diese früher als „Kalkbad“ bekannte Therme entspringt am rechten Csernaufer, am Grunde einer Felsgrotte aus einer Höhle, deren Wände reichlich mit Gypskrystallen überkleidet sind. Nach Stadler entsprang sie armdick aus einer Felskluft und ergoss ihr Wasser in einen von der Natur ausgehöhlten, als Badbecken dienenden Kalkfelsen, von dem es durch den ausgewaschenen Kalk eine milchweisse Farbe annahm. In der Nähe dieser Quelle befand sich eine geräumige, mit Wasserdünsten erfüllte Höhle, die man das „Schwitzloch oder Tropfbad“ nannte. Zimmermann erzählt, dass diese Quelle im Jahre 1821 gänzlich versiegte und die dadurch nothwendige Untersuchung zu einer überraschenden Entdeckung führte. Ungefähr 30 Klafter von der Höhle entfernt, aus deren Grunde die Quelle hervortrat, fand man eine beträchtlich hohe und mehrere Klafter breite Höhle, von deren Wandungen „Tropfstein und Erdmassen“ herabgestürzt waren, den Ausfluss der Quelle hemmten und sie eine andere Richtung zu nehmen nöthigten. Die benachbarten, bis dahin unbenützten Quellen sprudelten mit solcher Ergiebigkeit hervor, dass ihre Wassermenge die beiden damals für 24 Personen berechneten allgemeinen Ferdinandsbäder zu versorgen hinreichte. Das Wasser stürzte von 6' Höhe in das Bad und diente, indem man das Lumen der Zuflussröhre verengte, zur Douche.

Die Ferdinandsquelle liefert gegenwärtig 90' Wasser in der Stunde, welches in grösserer Menge aufgesammelt ins grünliche spielt, klar und hell ist, stark hepatisch riecht und ekelhaft bittersalzig schmeckt. Temperatur 51°C, spez. Gewicht 1.0057.

#### h. Die Augenbadquelle.

Etwa 10 Minuten weiter Flussabwärts, aber immer noch am rechten Csernaufer, entspringen aus grauem, mit Kalkspatadern durchzogenem Mergelschiefer vier Quellen, von denen die zwei höher gelegenen und weniger ergiebigen im Steingerölle der Berglehne sich verlieren, die dritte und reichhaltigste aber etwa 8' über dem Thalwege hervortritt, in einem ausgemauerten Behälter gesammelt, aus diesem in ein kleines Steinbecken und von da in die Cserna geleitet wird. Aus der Tiefe des im Behälter angesammelten Wassers entwickeln sich Gasblasen in mässiger Menge und von Beschaffenheit der an der Mündung der Kaiser- und Ferdinandsquelle aufgefangenen Gasblasen. Die zuströmende Wassermenge beträgt 40C' in der Stunde, und kein Zweifel, dass sie durch die zweckmässige Fassung aller drei, wahrscheinlich nur einer Wasserader angehörenden Quellen auf das Doppelte erhöht werden könnte. Geruch und Geschmack ist gleich dem des Elisabethbades, Temperatur 51°C, spez. Gew. 1.0040.

Die tiefstgelegene, vierte Augenbadquelle tritt am Uferande der Cserna hervor und wird durch ein Auslaufrohr in ein kleines Marmorbecken und von da in den Fluss geleitet. Diese Quelle, welche noch vor weni-

gen Decennien in einen mit Wiesenerde gefüllten Holzkasten fiel und Schlambäder lieferte, wird jetzt als

i) Josefsbrunnen

nur zur Trinkkur verwendet. Sie ist gasreicher als die oberen Augenquellen, liefert 30C' Wasser in der Stunde zeigt eine constante Temperatur von 55°C und ein spez. Gew. 1.0049.

k) Die Fussbadquelle.

Gerade den Augenbadquellen gegenüber, am linken Ufer der Cserna, fliesst diese von Ragsky als „schwarze Quelle“ bezeichnete und gegenwärtig zu Fussbädern benützte Therme frei in die Cserna ab. Sie tritt aus schwarzgrauem, rissigem und mit Kalkspath ausgefüllten Mergelschiefer hervor, liefert nur 12C' Wasser in der Stunde, hat die physikalischen Eigenschaften der Augenbadquellen, eine Temperatur von 44°C und ein spez. Gew. von 1.0051.

l) Die Franzensquelle.

Ebenfalls am linken Csernaufer, etwa 14° von der schwarzen Quelle aufwärts zur Fahrstrasse entfernt, tritt diese Therme innerhalb des Badgebäudes aus demselben schwarzgrauen, mit Kalkspath durchsetzten Mergelschiefer zu Tage. Sie liefert 93C' Wasser in der Stunde, welches stark hydrothionisch riecht und ekelhaft bittersalzig schmeckt. Temperatur 42°C, spez. Gew. 1.0059.

m) Die drei heissen Quellen.

Diese kaum eine Wegstunde vom Badplatze entfernte, aus einem mächtigen Granitfels dreiarmig hervorbrechende Therme führt einen geringen Salzgehalt, riecht schwach hepatisch, zeigt eine Temperatur von 41° C. und ein spez. Gew. 1.0007.

Etwa eine halbe Stunde flussaufwärts bricht am rechten Csernaufer eine schwefelführende Quelle aus grauem Kalkstein hervor, die mit dem Wasserspiegel des Flusses nivellirt, bei höherem Wasserstande vollkommen überfluthet wird, und sowohl deshalb als der schweren Zugänglichkeit wegen noch wenig bekannt ist, und der physikalisch-chemischen Untersuchung sich entzieht.

2. Die chemischen Eigenschaften der Quellen.

Die Thermen reagiren alkalisch und enthalten, wie schon erwähnt, Schwefelverbindungen, welche auf Jodlösungen entfärbend wirken. Ueber die Natur dieser Schwefelverbindungen geben schon die physikalischen Eigenschaften des Thermalwassers, sowie dessen Verhalten an der Luft einigen Aufschluss. Bleibt nämlich das Wasser der Luft ausgesetzt, so erfolgt die Ausscheidung von Schwefel, ist diese beendet, so erscheint es wieder farblos und Chlorcadmium, das in dem ursprünglichen Wasser einen flockigen, gelben Niederschlag erzeugte, bringt darin keine Fällung mehr hervor. Nur das Wasser der Herkulesquelle äussert ein ganz verschiedenes Verhalten: es bleibt klar, geruch- und farb-

los, gibt weder mit einer Auflösung von Bleioxyd mit Natronlauge, noch nach Zusatz von Alkali mit Nitroprussidnatron eine Schwefelreaktion.

Wird das schwefelführende Thermalwasser durch essigsäures Mangan gefällt, so gibt es, vom Schwefelmangan abfiltrirt, mit Chlorcadmiumlösung noch immer eine Fällung. Wird das in starkwandigen, vollgefüllten Glaskolben eingeschlossene Wasser mit einem durch Auspumpen luftleer gemachten und Bleipapier enthaltenden Raume in Verbindung gebracht, so bemerkt man, dass das vom Gasstrome zunächst getroffene Bleipapier braun gefärbt wird; das so entgaste Wasser erzeugt mit Mangan- und Cadmiumlösungen abermals einen Niederschlag.

Mit Chlorcadmium vermisches und bis zur vollständigen Ausscheidung des Schwefelcadmiums vor dem Zutritt der Luft verwahrtes Thermalwasser wirkt auf eine zugesetzte, verdünnte Jodlösung noch immer entfärbend; es sind von einer Jodlösung, die in einem Kubik-Centimeter 0.987 Milligramm Jod enthält, 2.5 bis 5 C. C. erforderlich, um die zu 500 C. C. Wasser gesetzte Stärkelösung bleibend blau zu färben.

Die Gesammtheit dieser Reaktionen beweist, dass der auf Jod wirkende Schwefel in vorwiegender Menge als Sulphydrat vorhanden ist, dass freier Schwefelwasserstoff darin nur spurweise vorkommt und sauerstoffhaltige Schwefelverbindungen, die auf Jodlösung wirken, nicht fehlen. Die Anwesenheit von schwefeligen Verbindungen ist aus dem Grunde wenig wahr-

scheinlich, weil der durch den atmosphärischen Sauerstoff abgeschiedene Schwefel zur Bildung von Bisulfureten verwendet wird, schwefelsaure Salze aber selbst den gelösten Bisulfureten den Schwefel entziehen, sich in unterschwefligsaure Salze verwandeln und die Abscheidung des Schwefels verhindern.

Die von Bädker empfohlene Reaktion mit Nitroprussidnatron in dem durch Chlorcadmium entschwefelten Wasser ergab ein negatives Resultat. Die grosse Menge von Chlorverbindungen macht die sonst so empfindliche Reaktion der unterschwefligen Säure auf Silberlösungen unsicher. Es wurde daher das Verhalten zu Quecksilberchlorid-Lösungen zum Nachweise benützt, und je einer grösseren Menge des mit Chlorcadmium versetzten, durch Natron neutralisirten und vom Schwefelcadmium abfiltrirten Thermalwassers eine kleine Menge sehr verdünnter Quecksilberchlorid-Lösung zugesetzt und zwei Litre Wasser auf  $\frac{1}{4}$  Litre verdunstet, damit die Ausscheidung von schwarzem Schwefelquecksilber deutlich wahrgenommen werde. Ob die geringe Menge von unterschwefliger Säure dem ursprünglichen Wasser angehöre, oder aus Sulphydraten durch Einwirkung des atmosphärischen Sauerstoffes entstehe, muss unentschieden bleiben.

Die Nachweisung der übrigen Stoffe, welche in den Thermen vorkommen, geschah im Allgemeinen nach den Methoden Rose's und Fresenius. Ausdrücklich muss aber hervorgehoben werden, dass man sich bei der Ermittlung gewisser Körper am allerwenigsten von theoretischen Reflexionen beeinflussen liess. So fand

man sich veranlasst, in dem Abdampfückstande von 10 Litre Wasser auch Eisen zu suchen, nur weil Simmler im Stachelberger Mineralwasser trotz der Anwesenheit von Sulfurete bildendem Schwefel nicht bloss dieses Metall, sondern auch Kupfer nachgewiesen haben wollte. Es wurde die salzsaure Lösung des Abdampfückstandes mit Ferrocyanalium einerseits und mit Schwefelcyanalium unter Zusatz von Aether anderseits stets mit negativem Erfolg geprüft.

Das Kalium wurde in dem von alkalischen Erden befreiten Wasser durch Eindampfen der mit überschüssigem Platinchlorid versetzten Lösung zur Trockene und Wiederauflösen des Rückstandes in 70% Alkohol, das Lithium durch die Spektralanalyse und das Magnesium nach der gewöhnlichen Methode und mit der auch bei der quantitativen Bestimmung des Kalks in Anwendung gebrachten Modification gefunden, dass der durch oxalsauren Ammoniak gebildete Kalkniederschlag in Salzsäure nochmals gelöst und durch Ammoniak unter Zusatz von oxalsaurem Ammoniak gefällt, die resultirende Flüssigkeit mit dem Filtrate der ersten Fällung vereinigt, zur Trockene verdunstet, in Platinschälchen zur Verjagung der Ammoniaksalze geglüht und der in wenig Salzsäure gelöste Rückstand zur Prüfung auf Magnesium mit Ammoniak und phosphorsaurem Natron verwendet wurde.

Zum Nachweise der in geringeren Mengen vorkommenden Bestandtheile wurden die Abdampfückstände von 10—20 Litre des Thermalwassers benützt. Aus dem im Wasser löslichen Antheile wurden nach

dem Eindampfen zur Trockene und wiederholten Auskochen des Trockenrückstandes mit 90% Alkohol Jod- und Bromverbindungen abgeschieden, die nach dem Verdunsten des alkoholischen Auszuges in wenig Wasser gelöst, in der Art von einander getrennt wurden, dass das in der zuerst mit verdünnter Schwefelsäure und salpetrigsaurem Kali versetzten wässerigen Lösung freigewordene Jod mit reinem Schwefelkohlenstoff wiederholt ausgezogen und, indem man die jodfreie Lösung vorsichtig mit Chlorwasser versetzte, auch das Brom in Schwefelkohlenstoff überführt wurde. Die Ueberzeugung war nun gewonnen, dass alle Thermen beide Halolide und zwar das Brom in etwas grösserer Menge als das Jod enthalten.

Der im Wasser unlösliche Theil des Abdampfückstandes enthielt weder Fluor noch Strontium, hingegen wurde in dessen salzsaurer Lösung nach Zusatz von Ammoniak und Salmiak eine sehr geringe Menge eines flockigen Niederschlages abgeschieden, welcher, in Salpetersäure gelöst und mit molybdaensaurem Ammoniak erwärmt, eine gelbe Farbe annahm und diese auch der Lösung mittheilte. Diese Reaktion konstatirte die spurenweise Anwesenheit der phosphorsauren Thonerde im Thermalwasser.

Die Gesammtmenge des auf Jodlösung wirkenden Schwefels wurde mittelst einer mit unterschwefligsaurem Natron titrirten Auflösung von Jod in jodkaliumhaltigem Wasser (die in einem C. C. 0.987 Milligramm Jod enthält) unmittelbar an der Quelle bestimmt. Der in den Sulphydraten gebundene Schwefel wurde durch

Chlorcadmium gefällt, das erhaltene Schwefelcadmium in einem Ueberschuss von rother, rauchender Salpetersäure oxydirt, die Lösung im Wasserbade zur Entfernung des grössten Theiles der Salpetersäure verdunstet, mit destillirtem Wasser gehörig verdünnt und mit Chlorbaryum die gebildete Schwefelsäure bestimmt. Aus ihrer Menge berechnete sich sowohl die Aequivalentmenge des Schwefelwasserstoffes, welcher in dem untersuchten Thermalwasser als Sulphydrat enthalten war, als auch die Menge der Jodlösung, welche bei der Titrestimmung in Anspruch genommen wurde. Die mehr verbrauchte Jodlösung entfiel auf Rechnung der unterschwefligen Säure, die dadurch in Tetrathionsäure verwandelt wird.

Zur Kontrolle dieser indirekten Bestimmung wurde die vom Schwefelcadmium abfiltrirte Flüssigkeit mit der Jodlösung unter Zusatz von Stärkekleister abermals titirt und (um auch eine Kontrolle für die Gesamtbestimmung des auf Jodlösungen wirkenden Schwefels zu erhalten) vorerst die im Thermalwasser vorhandene Schwefelsäure bestimmt, sodann in einer Litre derselben luftfreies, gereinigtes Chlorgas bis zur Sättigung eingeleitet; die anfänglich durch ausgeschiedenen Schwefel opalisirende Flüssigkeit klärte sich sehr bald, und gelindes Erwärmen reichte hin, um sämmtlichen Schwefel des mit Chlorgas gesättigten Thermalwassers zu Schwefelsäure zu oxydiren, die mittelst Chlorbarium aus der durch Verdunsten von Chlor befreiten Flüssigkeit gefällt und dem Gewichte nach bestimmt wurde. Nach Abzug der Schwefelsäure, welche

im Thermalwasser als solche vorkommt, ergibt der Rest die Menge, welche aus dem Sulphydrat und dem unterschwefligsauren Salze durch Oxydation entstanden ist.

Im Abdampfrückstande von 20 Litre Wasser der Herkules- und Franzensquelle war es nicht möglich die Gegenwart von Caesium und Rubidium spektralanalytisch nachzuweisen.

Kohlensäure wurde in dem Wasser der Kaiser- und Elisenquelle gar nicht, in den übrigen Thermen in nur sehr geringer Menge gefunden. Zu ihrer Bestimmung wurden die Niederschläge benützt, welche sich nach Zusatz von ammoniakalischer Chlorbaryumlösung zu 600 C. C. des unmittelbar der Quelle entnommenen Wassers theils am Boden, theils an den Wandungen der mit Kautschukstopfen verschlossenen Flaschen abgeschieden hatten. Diese Niederschläge wurden mit kochendem Wasser gewaschen, mit einer genau abgemessenen Menge  $\frac{1}{10}$  Normalsalpetersäure vermischt, die Mischung mit Lakmus gefärbt und nach Entfernung der Kohlensäure durch Erwärmen mit  $\frac{1}{10}$  Normalnatronlauge als Säure titirt und rücktitirt.

Umsoviel weniger an Natronlauge als Säure verbraucht wurde, kam auf Rechnung der an Baryt gebunden gewesenen Kohlensäure.

Die Gesamtmenge der Alkalien, welche an Chlor gebunden, den vorwiegendsten Bestandtheil des Abdampfrückstandes der Thermalwässer bilden, wurde auf folgende Weise ermittelt:

Eine abgewogene Menge des Thermalwassers wurde mit Salzsäure angesäuert und zur Trockene ver-

dunstet, der Rückstand mit Salzsäure wiederholt befeuchtet, getrocknet, in Wasser gelöst und erwärmt, die filtrirte Lösung mit alkalifreiem Barytwasser vermischt, wieder erwärmt, filtrirt und zur Entfernung des überschüssigen Baryts mit Ammoniak und kohlensaurem Ammoniak versetzt, die vom kohlen-sauren Baryt abfiltrirte Flüssigkeit in einer Platinschale zur Trockene verdampft, zur Verjagung aller Ammoniaksalze gelinde geglüht, und der im Wasser gelöste mit Ammoniak und kohlen-saurem Ammoniak neuerdings versetzte Glührückstand auf Barytgehalt geprüft. Meist musste diese Operation zweimal wiederholt werden, bis die Alkalichloride rein waren. Die klare Flüssigkeit der letzten Probe wurde unter Zusatz von Salzsäure im Platintiegel verdunstet, und der völlig ausgetrocknete Rückstand dem Gewichte nach bestimmt. Die Bestimmung des Chlorgehaltes der abgewogenen Alkalichloride auf gewichtsanalytischem Wege gab für die Berechnung die Grundlage zur indirekten Ausmittlung der Kali- und Natronmenge.

Eine Kontrolle für die Bestimmung der Alkalien lag in der Ueberführung der Chloride in Sulfate. Es geschah daher die Bestimmung der Gesammtmenge der Alkalien in besonderen Mengen des Thermalwassers auf zweierlei Arten: das einamal in der Form der Chloride, das anderemal in der der Sulfate. Die auf indirektem Wege ermittelte Menge von Kali und Natron ergab, auf Sulfate berechnet, eine Zahl, die mit der direkt ermittelten Menge der Alkalisulfate übereinstimmte.

Der Gehalt an Schwefelsäure, Magnesia und Kalk wurde nach den bekannten Methoden, unter Rücksichtnahme der bei der quantitativen Probe bereits erwähnten Kautelen, gewichtsanalytisch, die Gewichtsmengen der in dem Thermalwasser vorkommenden Haloide hingegen massanalytisch bestimmt. Die Menge von Brom und Jod wurde ebenfalls nach der bei der quantitativen Probe angewandten Methode festgestellt.

Aus den Mündungen der tiefer flussabwärts gelegenen Thermen, der Kaiser-, Ferdinands-, Augen-, Fussbad- und Franzensquelle nämlich, entwickelten sich Gasblasen, die in einem Rezipienten aufgesammelt und entzündet, mit sehr schwach leuchtender Flamme brannten, undeutlichen Geruch nach schwefliger Säure entwickelten und das Bleipapier, welches unverkennbar nach Schwefelwasserstoff roch, nur schwach bräunten.

Behufs Ermittlung des Kohlenoxydsulfids wurden 3 Litre Thermalgase über Bimssteinstücke, welche mit gesättigter Chlorcadmiumlösung getränkt waren, in Barytwasser geleitet. Es trat allerdings eine geringe Fällung von kohlen-saurem Baryt ein, die abfiltrirte Flüssigkeit aber erzeugte mit Nitroprussidnatronlösung keineswegs jene blauviolette Färbung, welche bei löslichen Sulfureten zu entstehen pflegt. Mit rauchender Schwefelsäure imprägnirte Coakskugeln bewirkten keine Volumabnahme in den vom Schwefelwasserstoff und Kohlensäure befreiten Thermalgasen. Ebenso indifferent verhielt sich eine ammoniakalische Auflösung von Kupferchlorür. Somit enthalten letztere

weder Acetylen oder diesem homologe Gase, noch Acetylen, noch Kohlenoxyd.

Wurden gemessene Mengen der von Kohlensäure freien Thermalgase mit Knallgas und einer bestimmten Menge Wasserstoff gemischt und verpufft, so trat nach der Verpuffung weder eine Raumveränderung, noch die Bildung von Kohlensäure ein. Die Thermalgase enthalten somit keinen Sauerstoff.

Liess man durch abgemessene Mengen der von Kohlensäure freien Thermalgase mehrere Stunden lang den elektrischen Funken mittelst eines kräftigen Inductors schlagen, so vermehrte sich das Volum der Gase zusehends: 100 Vol. der ursprünglichen Gase gaben 146—150 Vol.; eine Ausscheidung von Kohlenstoff trat hierbei nicht constant auf, es zeigte sich nur in der Nähe der Platinelektroden ein geringer grauschwarzer Anflug. Wurden die Gase mit unausreichender Menge Sauerstoff unter Mitwirkung von Knallgas verpufft, so zeigte sich in dem unverbrannten Theile eine Volumvermehrung, ohne dass dabei Kohlenstoff-Ausscheidung stattgefunden hätte. Die Volumzunahme wurde durch die Bildung von Acetylen bedingt, welches nebst Wasserstoff aus Sumpfgas entsteht. Dieses macht nebst Stickstoff, der sehr geringen Menge von Kohlensäure und Spuren von Schwefelwasserstoff den vorwiegendsten Bestandtheil der Thermalgase aus.

Bei der quantitativen Analyse der Thermalgase stimmte die Menge der brennbaren Gase mit der Menge der bei der Verbrennung gebildeten Kohlensäure nahezu

überein, und war zur vollständigen Verbrennung die doppelte Volummenge Sauerstoff im Vergleich zum Volum der verbrannten Gase erforderlich. Die Abweichungen waren so gering, dass sie noch innerhalb der Fehlergrenzen der angewandten Methode liegend, gewürdigt werden konnten.

Bei 0° und 760 Millimeter B. erhielt man aus 100 Volum Thermalgas nachfolgende Mengen Kohlensäure:

1. Gase der Kaiserquelle	2.66
2. " " Ferdinandsquelle	3.10
3. " " Augenquelle	2.16
4. " " Fussbadquelle	3.32
5. " " Franzensquelle	2.61

Die Menge des Schwefelwasserstoffes ist so gering, dass sie sich der quantitativen Bestimmung entzieht.

Die gasometrische Analyse der vorher durch Aetzkali vom Schwefelwasserstoff und Kohlensäure befreiten Thermalgase lieferte nachstehendes Ergebniss:

100 Volum Thermalgase bei 0° und 760 Millm. B.

der	fordern zur Verbrennung Sauerstoff	bilden Kohlen-säure	bestehen somit aus	
			Stickstoff	brennbaren Gasen
Ferdinandsquelle	114.8	57.36	42.53	57.47
Augenbadquelle	121.5	60.75	39.22	50.78
Fussbadquelle	121.8	61.53	38.77	61.23
Franzensquelle	104.0	52.29	47.94	51.56



Demnach enthalten 100 Volumina Thermalgase bei Normaltemperatur und Druck

	Ferdinands-	Augenbad-	Fussbad-	Franzens-
	Quelle			
Kohlensäure	3.03	2.16	3.32	2.61
Sumpfgas	55.73	59.47	59.20	50.70
Stickstoff	41.24	38.37	37.48	46.69
Schwefelwasserstoff	Spur	Spur	Spur	Spur
	100.00	100.00	100.00	100.00

Die quantitative Bestimmung der einzelnen in den Thermen gelöst vorkommenden Bestandtheile wird, der Kürze und der genaueren Uebersicht wegen, in der angefügten Tabelle ersichtlich gemacht.

Die chemische Analyse der nachstehend bezeichneten Thermen wurde nach den bereits besprochenen Methoden durchgeführt. Es dürfte genügen die hiebei erhaltenen Mittelwerthe in einer Tabelle, in welcher auch das Ergebniss der Analyse des Süßwassers aufgenommen erscheint, übersichtlich zu machen.

Bezeichnung der Bestandtheile	Elisen-	Augen-	Josefs-	Fuss-	Karo-	Warme	Trink-
	Quelle						
Schwefelwasserstoff inclusive unterschweflige Säure	0.593	0.411	0.522	0.546	0.214	0.060	.
Chlor	33.35	40.55	40.396	40.444	11.597	2.739	0.012
Schwefelsäure	0.083	0.548	0.456	0.583	0.240	0.983	0.062
Kieselerde	0.455	0.464	0.454	0.488	0.549	0.487	0.047
Kalk	10.472	12.996	12.999	13.081	4.074	0.452	0.653
Magnesia	0.091	0.079	0.083	0.068	0.159	0.014	0.054
Alkalichloride	34.125	42.07	42.08	41.798	12.03	5.766	0.030
Abdampfückstand	55.45	67.86	67.80	68.100	20.77	7.246	1.321
In Form schwefelsaurer Salze	67.47	83.37	83.00	83.00	25.28	8.587	1.795
Chlorgehalt der Alkalichloride	20.54	25.08	24.90	24.918	7.259	3.398	.
Temperatur C.	44.60	51.00	55.30	44.20	28.40	41.60	.

Namen der Quellen	Temperatur nach Celsius	Spezifisches Gewicht	10.000 Theile Thermalwasser enthalten.													
			Schwefelsau- res Kali	Schwefelsau- rer Kalk	Kohlensaurer Kalk	Chlorkalium	Chlornatrium	Chlorcalcium	Chlor Magnesium	Schwefel Calcium	Unterschweflig- saurer Natron	Brom Magnesium	Jodmagnesium	Calcium sulfhydrat	Kieselerde	Summe der festen Bestandtheile
Herkules- quelle	56°	1.0020	1.82	0.48	0.75	.	19.00	11.70	0.18	.	.	.	.	.	0.39	34.32
Karls- quelle	41.20	1.0016	1.77	.	0.62	1.05	13.05	8.14	0.17	0.23	.	.	.	.	0.34	25.37
Ludwigs- quelle	45°	1.0020	1.515	.	0.350	1.480	17.54	9.676	0.136	0.243	0.059	0.075	0.002	.	0.432	31.508
Kaiser- quelle	56.6°	1.0053	0.348	.	.	6.261	30.082	20.730	0.294	.	0.172	.	.	0.795	0.441	59.123
Ferthands- quelle	51.6°	1.0057	0.157	.	.	6.156	31.161	21.367	0.175	0.614	0.041	.	.	0.605	0.443	60.719
Franzens- quelle	42.20	1.0059	0.021	.	0.143	4.321	39.295	26.610	0.275	.	0.047	.	.	1.013	0.531	72.256

Das Ergebniss der chemischen Untersuchung, wie sie eben Professor Schneider unter Mitwirkung des Professors Köttstorfer durchführte, gestattet nur in wenigen Punkten einen Vergleich mit jenem, welches Ragsky, Zimmermann, Stadler und Crantz bei ihren Untersuchungen erhalten haben. Bei der Verschiedenheit der Mittel und Methoden, mit und nach welchen die Untersuchungen ausgeführt wurden, ist eine genaue Uebereinstimmung der Resultate nicht zu erwarten. Hält man sich dies vor Augen, so dürfte nachfolgende Zusammenstellung der gegenwärtigen Bestimmungen mit jenen der genannten Forscher bezüglich der Gesamtmenge an festen Bestandtheilen zeigen, dass diese Quellen, so wie sie in ihren thermischen Verhältnissen innerhalb 100 Jahre nur geringe Veränderungen erfahren haben, auch nach ihren chemischen Bestandtheilen so ziemlich konstant geblieben sind.

10.000 Theile Wasser nachbenannter Quellen enthalten feste Bestandtheile.

Nach der Bestimmung von	Herkules	Karls-	Ludwigs-	Kaiser-	Ferdinands	Au-	Fuss-	Fran-	War-
	Quelle								
Crantz	33.8	.	32.9	66.8	70.3	73.1	.	78.1	.
Stadler	32.9	28.9	38.9	84.0	79.9	94.2	.	98.2	.
Zimmermann	28.91	19.9	32.0	60.50	61.3	66.0	.	47.2	.
Ragsky	25.65	15.4	21.0	62.8	55.5	68.9	72.3	78.8	3.9
Schneider Köttstorfer	34.40	25.2	31.4	58.7	6.5	67.8	68.1	71.9	7.2

Tabelle.  
Ueber die quantitative Bestimmung der im gelösten Zustande vorkommenden Thermalbestandtheile.

Kitaibels Resultate sind nicht vergleichbar. Stadler benützte als Maassgefäss ein Wiener Quartmaass, welches wahrscheinlich grösser war, als bei der Umrechnung angenommen werden konnte. Zimmermann bezog sein Ergebniss auf 100 Wiener C<sup>o</sup>, Ragsky auf das Wiener civil. Pfund und Crantz auf zwei Wiener Apothekerpfunde.

## VI.

### Pharmakodynamische Würdigung der balneologischen Kurmittel.

Das Thermalwasser ist unser balneologischer Heilapparat.

Diesen zergliedern wir:

1. in die innere Anwendung der Mineralwasser-Trinkkur, und
2. in die äussere Anwendung desselben in Form von warmen Vollbädern.

Zur Erklärung der Quellen-Wirksamkeit hat man, um sich auf dem pharmakodynamischen Gebiete am schnellsten zu recht zu finden, den Weg der Chemie betreten; ob er aber wirklich als der allein richtige bezeichnet werden darf, wird in keinem Falle ohne Vorbehalt behauptet werden können.

Man wird dabei zu bedenken haben, dass die Me-

thode, von der Wirkung des einzelnen chemisch sicher gestellten Stoffes auf das Zusammengesetzte zu schliessen, der Berechtigung noch entbehrt, dass man denn doch nicht befugt ist, die Wirkung des Mineralwassers nach seinen Faktoren zu berechnen, wenn es Stoffe enthält, für deren Wirkungsweise man noch gar keine Erklärung gefunden hat, und dass man nicht das Recht hat, die Wirkung des Mineralwassers nach seinen Bestandtheilen zu erklären, wenn es, wie es bei den meisten Thermen der Fall ist, Stoffe enthält, mit deren Nachweis die Chemie, trotz ihrer riesigen Anstrengungen, noch im Rückstande ist.

Es bleibt vorläufig am zweckmässigsten, die Wirkung der Quellen auf den Organismus nach ihrer Anwendungsweise im Zusammenwirken aller Faktoren zu suchen, und auf diesem Wege sich aller Hypothesen zu entschlagen, zu welchen einige noch nicht genug bekannte Einflüsse des Thermalwassers — die elektrische Leitung und die Einathmung der Wasserdämpfe und Gase — Veranlassung gegeben haben.

a) Die Wirkung des Thermalwassers auf den Darmkanal.

Das warme Thermalwasser wird mit Unlust genossen, selbst auf seinen vorsichtigen Gebrauch folgt hydrothioniges Aufstossen. Die meisten Kranken verspüren unmittelbar, nachdem sie einige Gläser getrunken haben, ein gerade nicht unangenehmes Wärmegefühl im Magen, welches sich bald dem ganzen übrigen Körper mittheilt. Die Hautausdünstung nimmt zu, kann sogar recht reichlich werden. Dieser Akt lässt sich durch

den raschen Uebertritt des Wassers aus dem Magen in das verzweigte Blutbett des Körpers und die Spannung des Blutwassers im Gefässnetze erklären. Der reichlichere Genuss des Thermalwassers verdünnt die Sekrete der drüsigen Darmorgane, reizt die Magenwandungen zur vermehrten Absonderung und führt, weil dieser Reiz über die Grenzen des Magens sich ausdehnt, zu jenen wünschenswerthen Konsequenzen, auf welche es die Trinkkur insbesondere abzielen pflegt. Mit dieser Anregung der Darmfunktion durch die innere Anwendung des warmen Thermalwassers hat es aber sein eigenes Bewandniss. Es ist wahr, dass durch Verflüssigung des Darminhaltes und Reizung der Darmwände die angestrebte Ableitung durch den Darmkanal anfangs wirklich erzielt wird, aber es ist eben so gewiss, dass der Schwefelwasserstoff und das in dem Thermalwasser reich vertretene Kochsalz die Anfangs vermehrte Darmbewegung bald verlangsamen und bei längeren Trinkkuren die Ursache der selten fehlenden Leibesverhaltung zu sein pflegt.

Schnell nach einander getrunken, stört es um so gewisser und nachhaltiger die Verdauung, je weniger der Kranke gewöhnt war, des Morgens grössere Quantitäten Wassers zu sich zu nehmen; die Ursache der Digestions-Störung ist da aber nicht in dem quantitativen Verhältnisse des Wassers allein, sondern auch in seiner höheren Temperatur zu suchen, welche den Magen, nachdem das Wasser seine Blutgefässe überfüllte, durch Erschlaffung affizirt. Man glaubt übrigens, und wahrscheinlich nicht mit Unrecht, dass der Kalkgehalt

des Wassers die Magensäure abstumpfe, mit den Verdauungsstoffen sich verbinde und eine weitere Veranlassung zu Verdauungsstörungen gebe. Längere Trinkkuren oder Uebergenuss des Wassers führen Reaktions-Erscheinungen nach sich, die sich ganz deutlich in der Mischungs-Integrität des Blutes unter dem Ausdrucke der febrilen Aufregung abspiegeln. Der rasche Uebertritt des aufgesaugten Wassers aus dem Blute in die Nieren und vielleicht auch der Druck der nun gewichtigeren Blutsäule auf das Nierengewebe, vermehrt die Absonderung des Harns mit gleichzeitiger Veränderung seiner Beschaffenheit, namentlich aber dem allmäligen Schwinden der Harnsäure, wenn Neigung zu ihrer Bildung vorhanden ist. Bei regerer Transspiration, also in der bei weitem grösseren Zahl der Fälle, macht sich vermehrte Harnausscheidung durchaus nicht bemerkbar.

Bei Reizungszuständen der Magen- und Darm-schleimhaut ist die innere Anwendung unseres Thermalwassers absolut schädlich.

In Herkulesbad war es und ist es noch jetzt eine besonders dem grossen stammgastlichen Kontingente eigene Sitte, in jedem, auch lokalen, nicht spezifischen Leiden den leiblichen Dämon in die erdrückende Klemme der inneren und äusseren Anwendung des Wassers zu legen, und — je nach seiner Tendenz — von innen wegzuspülen und von aussen wegzuwaschen. Nun, auf diesem ausgedehnten pathologischen Gebiete hat sie unsere Aufmerksamkeit nicht belauscht; wir wussten ja voraus, dass in solchen Fällen die komischen Szenen der Trinkkur sehr bald durch Störungen des

hart geprüften Magens zum Abschluss kommen werden. Wir haben unser Augenmerk nur auf jene Zustände gerichtet, welche als der Ausdruck eines abnormen Ernährungs-Verhältnisses gelten, und — wir gestehen es gerne — unsere Erfahrung mit den mündlichen und schriftlichen Ueberlieferungen nicht in Einklang bringen können.

Nach unseren Beobachtungen an Krankheitsgruppen kann der inneren Anwendung unseres Thermalwassers nur in der sogenannten Abdominalplethora und in der Hydrargyrose der therapeutische Werth nicht abgesprochen werden. Bei der ersteren kann sich die Erfahrung, ganz abgesehen von den wohlthätigen Konsequenzen des lebhafteren Stoffwechsels, auf die chemischen Erklärungen Kaup's, Ploviez's, Vogel's, Astrié's und Kletzinski's berufen. Sie haben es nachgewiesen, dass der grössere Wasser- und Kochsalzverbrauch nicht nur den Blutumlauf, die Absonderungen und den Stoffumsatz anregt, sondern auch die Umsetzung der stickstoffhaltigen Gewebsselemente befördert, die Menge der festen Stoffe im Harn und die Ausscheidung des Harnstoffes vermehrt, und dass nur diese Vorgänge und nicht die geträumten Beziehungen des Schwefels zu den Unterleibsstauungen, zur Lösung der Abdominalplethora geeignet sein mögen. Bei der Quecksilber-Dyskrasie ist es wieder nicht der Schwefel, welcher auf dem Wege durch Blut und Gewebe das Quecksilber zur Verbindung und Ausscheidung aufsucht, sondern das Haloidsalz der Alkalien, welches das in den Geweben fixirte Quecksilber-Albuminat löslich und, wie

Kletzinski meint, zur Ausführung durch die Sekretionsorgane flott macht. Indem sie aber das Metallgift in den Kreislauf führen, rufen sie häufig auf dem Wege durch die drüsigen Gebilde den Speichelfluss mit mercuriellen Geschwüren in der Mund- und Rachenhöhle hervor, die man, besonders aber den Speichelfluss, gewöhnlich als eine kritische Erscheinung, ein Zeichen der beginnenden Genesung begrüsste. Offenbar wird da der Kurgast durch absichtliches oder unabsichtliches Verkennen der Umstände irregeleitet. Der Speichelfluss gehört in der Regel einer Zeit an, wo die cachektischen Erscheinungen nach längerer Kurdauer zurückzutreten pflegen und die Zeichen der Besserung aus den günstiger gestalteten Ernährungs-Verhältnissen resultiren.

Die Versicherungen, dass der Merkur auch durch die Haut ausgeschieden werde und sogar auf dem Boden der Badwannen sich finden lasse, gehören in das Bereich der Märchen und des ordinären Humbugs.

b) Die Wirkung des Thermalwassers auf die äussere Haut.

Es war eine glückliche Zeit, wo man auf die bequemste Weise einen pharmakologischen Leitfaden zur Hand nahm, die in ihm sistematisch geordneten Wirkungen therapeutischer Agentien den Quellstoffen anpasste, und die äussere Haut gerade so fähig hielt, diese Stoffe ins Blut aufzunehmen, wie die Schleimhaut der ersten Wege. Heute gehört diese Erklärungsweise zu den abgenützten Dogmen oder, wenn schon die exacte Forschung in dieser Richtung eine Koncession machen

will, wenigstens zu den brennendsten balneologischen Tagesfragen.

Heute hat die Balneologie die pharmakologischen Fiktionen aufgegeben, und auch für die Heilung der von der alterirten Blutmischung herrührenden chronischen Krankheiten eine viel einfachere und ungezwungener Erklärung gefunden.

In dem warmen Bade, als dem dichteren Medium, wird das Nerven-Gefühl angeregt; diese Anregung ist aber um so kräftiger, je mehr die Temperatur des Wassers die der Haut übersteigt; die gereizten sensiblen und motorischen Nerven übertragen den Reiz auf das Nervenzentrum, ohne der Verpflanzung des Eindruckes durch ins Auge fallende Reflexerscheinungen Ausdruck zu geben.

Sie sind subjektiver Art, einfache Wärmeeindrücke, die sich nach Verschiedenheit der Temperatur, der empfindenden Haut und der Angewöhnung bis zum Schmerz potenziren können.

Durch unmittelbare Einwirkung der höheren Temperatur kontrahiren sich anfangs die Hautmuskeln gerade so wie durch den Einfluss der niederen Temperatur; bald aber erweitert sich das durch die Muskelkontraktion verengte Bett des Blutstromes und die Erregbarkeit weicht der Erschlaffung. Uebersteigt die Temperatur des Wassers die des Blutes, so vermehrt sie mit der Ausdehnung der Haut auch die Thätigkeit der Gefäße, es tritt in den erweiterten Capillaren Turgor, reichliche Schweissbildung mit gleichzeitiger Entfernung unbrauchbar gewordener, oder wie man sich aus-

zudrücken pflegt, pathischer Stoffe ein. Durch Leitung, Verdunstung und Schweissbildung wird die Wärme-Ausgabe vermehrt, durch Erweiterung des peripheren Blutbettes die Entlastung innerer Organe bedingt, und sowohl dadurch als durch den Einfluss der Wärme auf die inneren Absonderungs-Organe das sekretorische Hinderniss beseitigt, eine vortheilhafte Modifikation der Stickstoff-Ausscheidung, mit einem Wort, jener natürliche Vorgang geschaffen, der sich im erhöhten Stoffumsatz ausspricht.

Die Temperatur des Bades ist also der Hauptfaktor seiner Wirksamkeit. Erhöht wird die reizende Wirkung des Thermalbades durch seine Gase und fixen Bestandtheile. Erstere reizen die Haut und ihre sensitiven Nerven, durchdringen den äusseren Körperüberzug und wecken die Energie des peripheren Kreislaufes, — sie unterstützen den Stoffwechsel und haben desshalb an den therapeutischen Erfolgen der Badkur wesentlichen Antheil. Letztere, die festen Stoffe nämlich, reizen die Haut mehr als gewöhnliches Wasser; durch den Hautreiz, wie er eben componirt ist, erlangt die Haut ihre normale Stimmung und Funktion, ein Erfolg, der sich besonders bei der Anaemie und den Sekretionsanomalien der Haut in seinem vollen Werthe erkennen lässt. Es weiss heute jeder Laie, dass die Haut krank sein kann, ohne gerade durch augenfällige Erscheinungen das Leiden anzuzeigen, dass, um nur ein Beispiel zu geben, Catarrhe und Rheumatismen Ausdrücke einer Hautkrankheit sein können, ohne in dem alterirten Zustande der Haut abgespiegelt zu werden; da bringt der

Thermalreiz die Hautkrankheit zum Vorschein und heilt das tiefere Leiden, indem er die Hautstimmung wieder herstellt, acut oder chronisch ab.

Die fixen Stoffe und Gase der Thermen unterstützen also die Wirkung der Temperatur in der Anregung der Gefässthätigkeit, der physiologischen Ausscheidungen, der Ableitung vitaler und stofflicher Reize, der Bethätigung des Stoffwechsels, als Totalleffektes der Thermalbäder und erklären ohne alle ersonnenen Trugschlüsse die Wiederkehr von ausnahmsweisen zu regelmässigen organischen Verhältnissen, vom kranken zum gesunden Leben.

Im Allgemeinen ist also die Wirkung des Thermalbades eine reizende, die, man muss es dem Zufalle danken, bei der quantitativen Verschiedenheit der Bestandtheile unserer Quellen von dem niedersten bis zu dem höchsten Grade modifizirt werden kann. Aber ausser dieser physiologischen Wirkung auf die Haut und dem Einflusse auf tiefere und entferntere Organsysteme kommt noch die direkte Wirkung des Bades auf das Hautorgan selbst in chemischer und mechanischer Beziehung in Betracht zu ziehen.

Durch die Reinigung und das Aufquellen der Epidermis wird die Perspirations- und Aufsaugungsfähigkeit und gewiss auch der Gasaustausch durch die Haut vermehrt, durch den Kalk des Wassers, der auf die Haut austrocknend und adstringirend wirkt, wird, indem er mit der Fettsäure eine unlösliche Verbindung eingeht, eine die Sekretion hemmende Decke, bei nä-

senden Ausschlägen ein verlässlicher Schutz gegen äussere Einflüsse hergestellt.

Indem aber das Wasser die berührten Hautstellen von auf- und eingelagerten Auswurfstoffen reinigt, die Epidermisschuppen durchfeuchtet, lockert und wegspült, den Umsatz, Verbrauch und Anbildung der stickstoffhaltigen Epidermis vermehrt, wird auch die Abgabe des Stickstoffrestes, der nicht durch den Harn entleert werden konnte, ermöglicht und wie Budge nachwies, mit der Harnstoff-Ausscheidung der Stoffwechsel begünstigt.

Unsere Thermen nehmen, wie wir schon oben erwähnt haben, umstimmenden Einfluss auf die Hautfunktion; sie können durch diese Umstimmung die krankhaft verminderte Ausscheidung der Haut eben so sehr vermehren, als ihre auf Atonie beruhende excessive Sekretion vermindern.

Zur Verstärkung des Hautreizes bedient man sich der Douche. Ihre Wirkung basirt sich auf den mechanischen Anstoss und die Temperatur des Mediums. Der durch die Douche erzeugte Reiz trifft vorzugsweise die Capillargefässe oder eigentlich die feinsten Verästelungen der Arterien; er erzeugt durch Erregung einen schwachen Grad von Hyperaemie in der Umgebung des vom Wasser zunächst getroffenen Körpertheiles, leitet die Säfte zur Peripherie und veranlasst eine Revulsion, die um so kräftiger ausfällt, je grösser die ins Bereich der Hyperaemie fallende Partie ist.

Der mechanische Anstoss des Wassers verdrängt den capillaren Inhalt in die benachbarten Gefässe und hat

neues Einströmen des Blutes in die vom Drucke befreite Stelle, vermehrte Durchschwitzung des wässerigen Blutantheiles, Schmelzung und Aufsaugung eines Exsudates zur Folge.

Gegen diese Erklärungsweise der Wirkung des bewegten Wassers hat man das verzeihliche Bedenken erhoben, dass momentane Wirkungen auch nur momentane Effekte haben können, wohl sind es nur momentane Effekte, aber sie lassen sich zu dem wichtigen Totaleffekte summieren, wenn sie methodisch wiederholt werden.

Aus der Beförderung der Resorption und dem Einflusse der Wärme auf die Hautthätigkeit, welche der warmen Douche zukommen, lässt sich ihre erprobt günstige Wirkung in hartnäckigen Rheumatismen, Ausschwitzungen, Lähmungen genügend erklären.

c) In Herkulesbad haben sich noch zwei Kurbehelfe das Bürgerrecht erschlichen, die jetzt wegen der traditionellen Unantastbarkeit, welche sie trotz des gestifteten Unheils noch heute geniessen, zur Diskreditirung mehr Zeit und Geduld in Anspruch nehmen dürften, als zu ihrer Einschmuggelung in die Balneotherapie nothwendig war. Wir meinen das Augen- und Fussbad, zwei Theilbäder, die, wenn nichts weiter, in jedem Falle die Verschwendung der zwei kräftigsten Heilquellen beklagen lassen.

Das Augenbad ist, so viel wir wissen, ein Unicum auf dem balneologischen Markte. Seit mehr als einem Jahrhundert dauern die Wallfahrten der Augenkranken, ohne Rücksicht auf die Bedeutung des Leidens, zu dieser ungeweihten — Quelle fort, nach wie vor beruft

man sich auf Wunderwirkungen, die man dem gewöhnlichen kalten Wasser nicht nachrühmen will, wenn es auch so manches kranke Auge ohne alle Reklame geheilt hat.

Wir geben recht gerne zu, dass unser Augenbad in Fällen, wo eine warme Bähung oder ein reizendes Collyrium am Platze war, schon öfter genützt haben mag: aber wir dürfen die Firma nicht anerkennen, unter welcher es jedem Augenleiden, wie ein privilegiertes Universalmittel ohne Gebrauchsanweisung offen steht. Will es jemand dem Kurorte zum Vorwurfe machen, dass er den sanitätspolizeilichen Gesetzen zuwider schon so manchen Augenkranken täuschen liess, so können wir ihn nur durch die unbegründete Pietät für die glückliche Zeit der spezifischen Quellen-Wirkungen (S. 18) entkräften. Der Kurort hat sich, wie es den Anschein hat, gegen das Augenbad gerade so wie Jehova gegen seinen Sohn, den Vermittler Sodoma's und Gomorha's benommen: die Quelle sollte nicht versiegen, wenn sie auch nur einem Auge — nicht geschadet hat.

Ueber kurz oder lang dürfte übrigens diese Quelle in einen entfernteren, gemeinschaftlichen Bassin fallen, und den Verehrern des Augenbades die Gelegenheit unbenommen lassen, ihre Augen an der gleichartigen Franzensquelle zu dünsten und zu waschen.

Das Fussbad auf der unzweckmässig benützten und frei in die Cserna ablaufenden „schwarzen Quelle“ konnte uns ebenfalls nicht für seine Leistungen begeistern.

Es ist wahr, dass es sich in seiner physiologischen



Wirkung dem Vollbade nähere, aber es ist auch nicht zu verkennen, dass es viel reizender wirkt, als dieses mit gleicher Temperatur.

Es ist ganz richtig, dass ein warmes Fussbad das Blut von höheren Theilen durch Füllung der Capillargefäße der Füße ableite; aber wir können nicht wünschen, dass Krankheitsfälle, die eine Derivation von oben nach unten wünschenswerth machen, Gegenstände unserer Thermalkur werden. Es hat gerade in diesen Fällen durch Erwärmung und Aufregung der ganzen Blutmasse mehr geschadet, als es durch die momentane Ableitung nützen konnte.

Wollte man hoffen, dass ein prolongirtes Fussbad die Epidermis und bei Wunden das freiliegende Gewebe erschläft und dadurch der schmerzhaft Druck auf die entzündete Hautstelle vermindert, das Wundsekret vor Zersetzung geschützt, die Wundsekretion und Zellenbildung angeregt werde, so wäre dagegen nichts weiter einzuwenden, als dass wegen der hohen Temperatur dieser Quelle von einer Prolongirung des Fussbades keine Rede sein kann, und der Heilzweck wegen der Gase und fixen Quellstoffe weit verfehlt wird.

Wir können nach zahlreichen Beobachtungen mit Bestimmtheit behaupten, dass die Nachteile des gewöhnlich missbrauchten Fussbades viel zu überwiegend sind, als dass man nicht im Interesse des Kurgastes und des Kurortes eine nutzbringendere Verwerthung dieser Quelle wünschen sollte.

Fühlen sich aber die Lobredner des Fussbades durch unser Anathema gekränkt, so wollen wir sie

durch die heiligste Versicherung beruhigen, dass jedes Fussbad-Gelüste in der Kabine des Franzensbades vollkommen befriedigt werden könnte, ohne die Verschwendung einer Quelle zu verschulden.

d) An die Stelle dieser beiden obsoleten Theilbäder treten zwei andere Kurbehelfe, die neben dem therapeutischen auch hygienischen Zweck erfüllen sollen. Wir meinen das Gasdampfbad und den Schwimmbassin. Die Bedeutung der Gasdampfbäder ist viel zu bekannt, als dass es nothwendig wäre, die Wirkungsweise dieses Kurmittels in spe eingehend zu besprechen.

Bei der Errichtung des Schwimmbassins lag durchaus nicht exclusiv hygienischer Zweck im Vordergrund, man dachte vielmehr daran, durch die Füllung dieses Bassins mit dem überschüssigen, bis auf 20—21° R. abgekühlten Wasser des Marien- oder eigentlich Herkulesbades einen Kurbehelf herzustellen, der recht lebhaft an die Seebad-Anstalten erinnert.

Wie wir wissen, zeichnen sich die Seebäder durch den Kochsalzgehalt, die gleichförmige Temperatur und ununterbrochene Bewegung des Wassers vor jedem kalten Flussbade aus. Was dort die Natur zu Stande bringt, soll hier durch die Kunst geschehen; die schwefelfreie Herkulesquelle wird das Kochsalz mitbringen, die Gleichförmigkeit der Badtemperatur durch thermometrisch kontrolirte Mischung mit kaltem Wasser, die Bewegung desselben — der Wellenschlag, — bei dem eigentlich nur die Gymnastik des Körpers in Betracht kommt, durch das Schwimmen, und die Gleichförmig-

keit der Luft durch ein geeignetes Schutzmittel hergestellt werden.

Wenn wir auch nicht erwarten, dass unser Schwimmbassin, der sich, nebenbei gesagt, auf den heilsamen Feuchtigkeitsgrad der Seeluft kaum berufen dürfte, den Seebädern gefährliche Konkurrenz machen werde, so sind wir denn doch zur Hoffnung berechtigt, dass dieses Pseudoseebad wenigstens dem Flussbade, dessen schwankende Temperatur so oft zu Erkältungskrankheiten Veranlassung gibt, den verdienten Rang ablaufen wird.

In Fällen, wo wir für die Anwendung unserer warmen Bäder keinen vernünftigen Grund finden können, wie z. B. bei übermässiger Empfindlichkeit der Haut und grosser Neigung zur Erkältung, allgemeiner Muskelschwäche nach langem Siechthum, der Bleichsucht, Leukorrhöe mit Schloffheit der Schleimhaut, Neigung zu Uterin- und Hämorrhoidalblutflüssen, leichten Graden der Spinalirritation und der beginnenden Impotenz nach geschlechtlichen Excessen, werden uns unsere kühlen salinischen Bäder im grossen Schwimmbassin aus der Verlegenheit helfen.

e) Aus der auf der Reizung der Haut beruhenden Wirkung des Thermalwassers lassen sich nun auch leicht die durch sie für den Organismus in manchen Krankheiten erwachsenden Gefahren berechnen, und die Contraindicationen für die Badkuren konstruieren.

1. Der Bädergebrauch ist bei sehr gesunkenen Kräften des Kranken ganz zu widerrathen, weil jede

Reizung einen Kräfteaufwand und ein nachfolgendes Sinken der Reizbarkeit mit sich führt.

2. Das hohe Alter verträgt wegen Mangel an Kraft und der gestiegenen Prädisposition zu manchen Krankheiten einerseits, und wegen des Umstandes, dass in den meisten Fällen schon eine unter dem Stande der Körperwärme liegende Temperatur des Bades aufregt, andererseits, keine Badkuren.

3. Fieberhafte Zustände jeder Art, fast alle Pseudoplasmen, namentlich Krebs, der durch jede Badkur verschlimmert wird, und Gehirnkrankheiten contraindicieren den Thermaleinfluss, weil höhere Wärmegrade des Bades die Aufregung und Verstärkung der Blutwellen zur Folge haben.

4. Rückenmarkskranke, deren Reizbarkeit leicht erschöpft wird, kommen durch den Einfluss der balneologischen Reizung in Gefahr.

5. Herzkrankte sind nur dann von der Badkur nicht ausgeschlossen, wenn es möglich ist, bei ihnen die ableitende Reizung der Haut zu erzielen.

6. Die Lungentuberkulose verbietet Thermalkuren.

7. Die Neigung zu Entzündungen, Blutflüssen und Abortus wird durch den kongestionirenden Einfluss der Thermen in hohem Grade vermehrt.

8. Bei Hirnkongestionen, gleichviel ob sie durch die körperliche Beschaffenheit oder durch eine Krankheit bedingt werden, die eben Gegenstand der Badkur werden soll, ist der Thermalreiz absolut schädlich.

9. Die gemachte Erfahrung, dass Konvulsionen selbst in Bädern von geringerer Wärme als die Blut-

temperatur wach gerufen werden, widerräth die Thermalkur bei diesem Leiden.

10. Bei Augenleiden entzündlicher Natur, dann bei Lichterscheinungen, Amblyopien und Amaurosen ist der Badgebrauch wegen Kongestionirung der verschiedenen Räume der Schädelhöhe contraindiziert.

## VII.

### Therapeutische Indicationen der Thermen in Herkulesbad.

Wir bringen hier nur jene Krankheitsformen zur Sprache, in welchen die Thermalbehandlung entschieden günstige Ergebnisse lieferte; Kranke, die unsere Kurlisten aussichtslos überluden, haben wir nicht registriert; wir haben es ihnen jedesmal unumwunden gestanden, dass sie den Kurort zu keinem Dank verpflichten, wenn sie in seine Thermen, wie in ein mit universaler Heilkraft ausgestattetes Reklamittel, volles Vertrauen setzen und nach bitterer Enttäuschung die Wirkung der Quellen auch in jenen Fällen in Zweifel ziehen, auf welche sie ihre fast traditionelle Unfehlbarkeit — basiren.

Sie finden ihre spezielle Anzeige:

1. Im chronischen Muskel- und Gelenkrheumatismus, gleichviel ob die Affektion aus dem

akuten oder von vorneher unter dem Bilde einer chronischen Erkrankung sich entwickelte.

Bei Rheumatismen mit Gefässerethismus, also in Fällen, wo der Congestivzustand noch nicht völlig abgelaufen war, wird — so lange der Aufbau des Gasdampfbades noch auf sich warten lässt — die Thermalkur am vortheilhaftesten mit milden Bädern des Ludwigsbades (28—29° R.) eröffnet. Solche Bäder mit neutraler Badwärme haben sich als kräftiges Mittel bewährt, die krankhaft erhöhte Empfindlichkeit und Reizbarkeit des ganzen Körpers oder einzelner Theile zum Normale herabzustimmen und die allseitige Ausgleichung der Wärme zu ermöglichen.

Ist der Erethismus beschwichtigt, so tritt auch die Nothwendigkeit ein, zu einer reizenderen, d. i. wärmeren und an fixen Stoffen reicheren Therme (Karolinen- und Elisabethbad 29—30° R.) zu übergehen, beim Eintritt der Reaktions-Erscheinungen aber entweder zum Ludwigsbade zurückzukehren, oder wenn der reizende Einfluss der kräftigeren Quelle Schmerz oder gar fieberhafte Aufregung erweckte, das Baden auf einige Tage ganz zu unterbrechen.

Bei den Folgezuständen des Rheumatismus wird, wenn sonst von Seite des Allgemeinbefindens keine Contraindication im Wege stand, ohne Zögern eine stärkere Quelle mit höherer Temperatur — (Elisabeth- oder Franzensbad 32—34° R.) und energische Douche angewendet. Letztere spielt bei diesen auf einzelne Gelenke fixirten Formen des chronischen Rheumatismus

eine so souveraine Rolle, wie die Anwendung der Bäder in der allgemeinen Behandlung der vagen Form.

So warm auch einerseits das Schwitzen nach jedem einzelnen Bade empfohlen wird, nur weil sich sein Nutzen durch die Temperatur-Ausgleichung, erweichende Wirkung, Erschlaffung der feinen, übermässig kontrahirten, die Hautperspiration hindernden Muskelfasern, durch die physiologische Ausscheidung bekannter Stoffe aus dem Blute und endlich durch den Antagonismus, in welchem die von der Erkältungs-Krankheit affizirten Organe zur äusseren Haut stehen, erklären lässt, so kann anderseits nicht oft genug auf den Irrthum hingedeutet werden, von welchem so mancher Kurgast befangen zu sein pflegt, indem er sich die Genese der Rheumatosen durch zurückgebliebene oder zurückgetretene Hautschweisse erklärt, die Krankheit als einen im Körper wandernden und tobenden Krankheitsstoff ansieht, und gegen das mobile Ungethüm mit der vollen Wucht der Schweissmittel loszieht.

Man muss sich nur den Umstand gegenwärtig halten, dass rheumatische Leiden auch bei profusen Schweissen fortbestehen können, dass sich durch die Diaphoretica die beabsichtigte Bethätigung der Haut wenigstens nicht immer erzwingen lässt, oder wenn sie erzwungen wird, dem Kranken eher Schaden — Schwächung der Kräfte, Neigung zur Leibesverhaltung, nervöse Aufregung — als Nutzen bringt, um überzeugt zu sein, dass einstündige Ruhe unter leichten Woldecken den Zweck selten verfehlen dürfte.

2. In der chronischen Gicht gelingt es den

Thermen, die Anfälle seltener und milder zu machen und die Erscheinungen jener Fälle, wo das erworbene Leiden nur einzelne peripherisch gelegene Theile befiel, die Anfälle aber ohne Residuen sich entschieden auf ein erträgliches Minimum zu reduzieren.

Dem kräftigen Arthritiker mit guter Digestion ist das milde Ludwigs- und Karolinenbad (29—30° R.), schwächeren, torpiden Konstitutionen mit atonischer Gicht das Elisabethbad (30—32° R.) und da, wo es einmal zu örtlichen Missverhältnissen — Tophen, Contracturen, Anchylosen — gekommen ist, das kräftige Franzensbad zu empfehlen.

Von den festen Konkretionen in den Gelenken werden die Bäder einen grossen Theil zertheilen, immer aber grosse Neigung zu Rezidiven der Gichtanfälle und neuen Auflagerungen zurücklassen, wenn es dem Kranken nicht gelingt, der Thermalwirkung durch Kurwiederholungen Nachdruck zu geben.

Soll der Bädereinfluss die Wirkung nicht ganz verfehlen, so muss, wenn es nicht die Affektion innerer Organe verbietet, nach höheren Temperaturgraden gegriffen werden; Arthritiker vertragen die höhere Badwärme ganz vorzüglich, und finden, besonders bei ausgesprochenen Erscheinungen der atonischen Gicht, in den kochsalzhaltigen Schwefelbädern das eminenteste Heilmittel.

Die Dauer der einzelnen Bäder, anfangs in der einer halben Stunde, muss nach und nach auf dreiviertel und ganze Stunde ausgedehnt werden; das Schwiz-

zen nach dem Bade ist hier ein viel wichtigeres Postulat.

Die innere Anwendung der Quellen hat sich bei alten oder sonst in ihren Kräften herabgekommenen Arthritikern mit empfindlichem Magen bewährt. Etwa 4—6 Gläser à 4 Unc. schien das geeignetste Mass der Trinkkur zu sein.

3. In der Abdominalplethora, wenn sie von Ueberfüllung des Unterleibes durch üppige Nahrung, reizende Getränke, habituelle Leibesverhaltung, angehäufte Fäkal- und Fettmassen herrührt und sich höchstens durch Erscheinungen der chronischen Hyperaemie in den Unterleibsorganen ausspricht, leisten die Thermen in geeigneter innerer und äusserer Anwendung ganz vorzügliche Dienste.

Wir haben das Ludwigsbad (29—30° R.) benützen, 4—6 Gläser des Karlsbrunnen, oft mit einem Lothe des Karlsbader Sprudelsalzes vermenget, nehmen lassen und die Ueberzeugung gewonnen, dass diese Abdominalplethora, wenn sie nicht auf einem verkannten Missverhältnisse zwischen Triebkraft und Widerstand beruhte, durch die physiologische Wirkung auf den Stoffwechsel in der kürzesten Zeit zur Lösung kam.

4. In den Hämorrhoiden, dem Lokalleiden des Rektums, wird sich die Balneotherapie weniger von den vielen, immer noch akkreditirten pathogenetischen Spekulationen, als von bestimmten praktischen Anhaltspunkten leiten lassen müssen.

Schwächliche, sensible Konstitutionen, Individuen mit Visceralyperaemie und allenfalls noch intaktem

Nervensystem sind die Typen für den Gebrauch der Thermen; geschwächte Individuen mit grosser Erregbarkeit und krankhaften Erscheinungen des Nervensystems als Reflex der lokalen Affektion, durch vorhergegangene starke Geistesanstrengung, schwelgerische Lebensweise erschöpfte Kranke, haben nur negative Erfolge der Thermalkur zu erwarten. Während erstere das kräftige Elisabethbad (30° R.) mit Nutzen gebrauchen, müssen letztere das viel mildere Ludwigs- oder gar nur das schwefelfreie Herkulesbad mit Vorsicht gebrauchen.

Durch den Gebrauch der Thermen geschieht es recht oft, dass die angeregte Circulation in den Capillaren des Mastdarms zu einer Blutung führt; ob aber diese Blutung ein Verdienst des Schwefels ist, oder ob sie nicht der höheren Temperatur und dem Kochsalz der Quellen zu verdanken ist, wollen wir, um nicht in das Labyrinth der Hypothesen zu gerathen, auf welche so kühn Konsequenzen gebaut werden, nicht entscheiden. Gewiss ist nur, dass schon so mancher Kranke das Vergnügen hatte, „die goldene Ausscheidung“ sowohl, als die Beschwichtigung des Kongestivzustandes der Hämorrhoidalknoten auch dem schwefellosen Herkulesbade nachzurühmen.

Die Hämorrhoidalknoten werden durch die Bäder verkleinert und erschlaft, selten aber ganz beseitigt, weil ihnen nicht die Eigenschaft innewohnt, den Tonus der Venen herzustellen, wie man dies in einem verwandten Bade so deutlich gesehen haben will. Wir gestehen es geradezu, dass wir uns von der Berechnung

gung und Zulässigkeit dieser fein ausgedachten Hypothese gar nicht überzeugen konnten.

Erstreckt sich das örtliche Hämorrhoidalleiden über seine Grenzen auf weitere Partien des Darms und zieht es das Nervennetz unter dem Ausdrücke der Kolik mit in das widernatürliche Verhältniss, so wird ihm das Ludwigsbad (28—29° R.) Beruhigung verschaffen und allenfalls mehr nützen, als alle sogenannten Spezifika, von der Schwefelblüthe bis zum Opium aufwärts.

War während der Thermalkur die Aufforderung vorgelegen, auf die hartnäckige Leibesverhaltung hinzuwirken, so haben wir das Karlsbader Salz in unserem Josefsbrunnen aufgelöst nehmen lassen, und durch diese salinische Mischung gleichzeitig den Salzgehalt des Blutes zu vermehren, die Eiweissmenge aber zu vermindern und für die Behandlung der Abdominalplethora eine rationelle Erklärung zu finden geglaubt.

5. Der Icterus in Folge von Leberhyperaemie, ein Leiden, das durch Druck des ausgedehnten Gefässnetzes auf die kleinen Verästelungen der Gallenwege entstanden ist, verschwindet nach mehrwöchentlichem Badgebrauche vollkommen. Das balneotherapeutische Verfahren war gleich dem der Abdominalplethora.

6. In der Intermittens und Intermittens Cachexie würden wir unseren Quellen, schon aus Pietät für die noch vorhandenen Spuren des Fieberbades, sehr gerne eine antitypose Heilkraft zumuthen, wenn uns nicht fast tägliche Beobachtungen belehrt hätten, dass sie das Fieber nicht nur nicht zum Stillstand bringen, sondern sogar ein vor wenigen Wochen beseitig-

tes Wechselfieber schon nach wenigen Bädern wieder hervorrufen.

Hat sich das Wechselfieber zu einer Krankheit, die eben Gegenstand der Thermalkur sein sollte, hinzugesellt, so war diese Interkurrenz eine dringende Mahnung, die Thermalkur zu unterbrechen oder auch ganz zu suspendiren. Erst einige Monate nach dem letzten Fieberanfälle und wenn bei gebessertem Allgemeinbefinden nur noch die Leber- und Milzhyperaemie die noch nicht völlig getilgte Cachexie andeutete, darf es gewagt werden, die klimatische Kur durch das Ludwigsbad (29—30°) zu unterstützen.

Der Hydrops nach Wechselfieber wird mit Unrecht aus dem Bade zurückgewiesen; es lässt sich jährlich die Erfahrung machen, dass dieser Hydrops, wenn er sich nur als Hautwassersucht ausspricht, in den Thermen ein nützliches Diaphoreticum findet und unterstützt von andern anticachectischen Mitteln auch vollkommen heilt. Das Bad mit hoher Temperatur darf nur 15—20 Minuten dauern und der Schweiss nach dem Bade auf keine Weise gestört werden.

7. Die Skrophulose findet in den kochsalzhaltigen Schwefelquellen ein ganz vorzügliches Mittel. Wenn man auch nicht weiss, wie die Kochsalzquelle in diesem noch nicht genug bekannten Uebel wirkt, auf welche Weise sie ihren Einfluss auf den Stoffwechsel zur Geltung bringt; wenn man auch noch immer nicht in der Lage ist, die etwaigen Vorzüge, welche sie durch ihren Gehalt an Kochsalz vor einfachen Bädern haben, theoretisch zu konstruiren und bei dem Mangel einer

nüchternen Analyse der positiven und negativen Erfolge der Kochsalzquellen bei skrophulösen Individuen, die besten Anhaltspunkte für die Aufstellung bestimmter Indicationen zu bieten, so dürfte man denn doch schon wenigstens den Umfang und die Grenzen des Heilgebietes gefunden haben, um nicht länger die Typen für die Kochsalzquellen aus Rück- und Trugschlüssen abstrahiren zu müssen.

In der torpiden Skrophulose, wo nicht bloss die dicke Nase, wunde Oberlippe, eine Reihe angeschwollener Cervicaldrüsen, sondern der plumpe, aufgedunsene Körper, die stärkere Entwicklung des Fettes im Unterhautbindgewebe, die verlangsamte Herzaktion und geringere Erregbarkeit des Nervensystems das Leiden markirt, oder kürzer ausgedrückt, in Fällen wo der Stoffumsatz abnorm verlangsamt und der Stoffverbrauch vermindert ist, leistet das Ludwigsbad (28—30°) und die Regelung des Regimes Unübertreffliches. Das Schwitzen nach dem Bade hat die Kur wesentlich unterstützt; Kurwiederholungen sind häufig angezeigt.

In der erethischen Form der Skrophulose muss die Thermalkur mit viel grösserer Vorsicht geleitet werden; die Temperatur des Ludwigsbades muss auf 27—28° herabgesetzt und das Schwitzen fast ganz verhütet werden.

In der torpiden Form lässt man mit besonderer Vorliebe ein jod- und bromhältiges Kochsalzwasser, in der erethischen das bewährte Leberthranöl gleichzeitig nehmen.

Die skrophulösen Exantheme — Eczema, Impe-

tigo, Porrigo — Hautgeschwüre, Conjunctivitis, Lymphdrüsen-Schwellungen mit spontan oder künstlich eröffneten Abszessen — Entzündungen der Meybomischen Drüsen, Gelenkgeschwülste, Otorrhöen, Knochenkrankheiten mit dem Charakter der Periostitis oder Ostitis, der Caries und Necrose heilen — bezüglich der Kurdauer — in der oben aufgestellten Ordnung durch das Ludwigsbad (29—31° R.). Nur bei ausgesprochener Indolenz des lokalen Krankheitsprozesses war es bald nothwendig, zum Elisabeth- und Franzensbad zu übergehen.

Bei den Drüsengeschwülsten sind die Heilerfolge von der Dauer, Grösse und Härte derselben abhängig. Sind sie noch empfindlich, und jüngeren Datums, so erfolgt die Heilung spätestens nach einer Kurwiederholung; sind sie älter, hart und unempfindlich, so erfolgt die Besserung erst nach mehrjährigem Kurgebrauche; sind die Drüsengruppen in eine umfangreiche Geschwulst zusammengeschmolzen, so kann im Vorhinein ein negativer Heilerfolg in Aussicht gestellt werden.

Geleitet von der beliebten Hypothese, dass der Skrophulose Vermehrung des Albumen und Verminderung der Salze im Blute zu Grunde liege, haben wir jahrelang den im Rufe eines Specificum antisrophulosum stehenden Karlsbrunnen versucht und erfahren, dass ältere Personen den übelriechenden Brunnen sonderbarer Weise ohne Nachtheil für ihre gute Verdauung einige Zeit vertragen.

8. Bei der Verwerthung der Schwefelthermen in der Syphilis gilt die Erfahrung, dass

- a) die reizenden Bäder eher geeignet sind, das primär syphilitische Geschwür — wenn es nicht gerade torpiden Charakter äussert — in der Heilung aufzuhalten, als ihre Vernarbung zu befördern.
- b) Dass zur rascheren Schmelzung der Chancre-Induration jedesmal andere Agentien in den anti-syphilitischen Heilapparat gezogen werden müssen.
- c) Dass nur in Verbindung mit einem gegen das syphilitische Contagium gerichteten Mittel die Thermen im Stande sind, die Heilung einer syphilitischen Hauterkrankung zum Abschluss zu bringen.
- d) Das Verschwinden einiger Hautsyphiliden, die Zertheilung einer Drüsengeschwulst, die Verbesserung der Ernährung des Kranken durch die Thermalkur können durchaus nicht als eine unfehlbare und bestimmte Heilung der Seuche imponiren; gerade in diesen Fällen ist man zur Frage berechtigt, ob den Thermen der Vorzug vor gewöhnlichen Bädern gebühre?
- e) Syphilitische Knochenaffektionen werden in diesen Bädern eher verschlimmert, als gebessert, nur in Verbindung mit Jodkali wurden sie recht rasch gebessert und auch geheilt.
- f) Die Gonorrhöe wird, selbst wenn gleichzeitig kräftig umstimmende Mittel injicirt wurden, selten zum Stillstand gebracht.
- g) Nach jahrelanger aufmerksamer Beobachtung ist es uns nicht gelungen, jene durch die Schwefelthermen bedingten Erscheinungen zu erspähen, welche, nach dem Zeugnisse einiger Balneologen,

die An- oder Abwesenheit des syphilitischen Contagiums im Organismus so präzise andeuten, und die Lebensfrage, ob die durch die Thermen zu Tage getretenen Merkmale dem syphilitischen oder merkuriellen Siechthum angehören, beantworten sollen. Unsere Thermen können gegen latente Syphilis eben so wenig reagiren, als das syphilitische Virus aus dem Leibe waschen; ja wir können es mit Bestimmtheit sagen, dass man lange an den verborgenen Folgen der Liebe siechen kann, ohne von unseren Schwefelthermen entlarvt zu werden, und dass man umgekehrt die Hände in Unschuld waschen kann, wenn auch die eigene Haut durch zufällige Erruptionen den Verdacht gegen uns rege machen wollte.

- h) Durch den Gebrauch der Thermen schrumpfen breite Condylome und Papeln ein, vernarben Schrunden und Abschürfungen, werden Hautflecke blässer, Geschwüre der äusseren Haut und der Schleimhaut zuweilen auch gänzlich geheilt, um sehr bald wieder im verstärkten Masse aufzutreten, nur weil es den Thermen nicht möglich war, gleichzeitig das syphilitische Contagium aus dem Leibe zu tilgen.

So wenig wir aber auch, nach unserem freimüthigen Geständnisse, von den Thermen bei Syphilidopathien bestochen sind, so müssen wir ihnen denn doch das wohlverdiente Zeugniß geben, dass sie

- a) als Unterstützungsmittel einer geeigneten Kur die Heilung der hartnäckigsten syphilitischen Leiden



in entschieden kürzerer Zeit zum Abschluss führen und

- b) in manchen Komplikationsfällen der Syphilis-Rheumatismus, Gicht, Merkurialsiechthum — nur deshalb wesentlichen therapeutischen Werth entwickeln, weil sie das syphilitische von dem Nebenleiden befreien und das Hinderniss einer methodischen Kur gegen das erstere beseitigen.

Wenn nicht in dem jugendlichen Alter des Kranken und dem Charakter der Krankheit eine Kontraindikation lag, so haben wir mit besonderer Vorliebe vom Elisabethbade (31—32° R.) Gebrauch gemacht. Die Nachhältigkeit des Schweisses haben wir in jedem Falle durch alle bekannten Hilfsmittel zu begünstigen getrachtet.

In der hier bei weitem seltener vorkommenden, unzweifelhaften sekundär-syphilitischen Affektion und jenen Fällen, wo die Krankheit durch eine Merkurialkur latent geworden und einige Zeit nach dem Verschwinden der syphilitischen Erscheinungen durch neue Merkmale des konstitutionellen Leidens bei sonst günstigen Ernährungsverhältnissen sich kennzeichnete, war der Merkur und zwar die Inunktion der Quecksilbersalbe das gebräuchlichste Antisyphilitikum; nur wenn die Einreibung der Salbe beim Gebrauche der reizenden Bäder schmerzhaftes Erythema und Eczeme erzeugte, musste die innere Anwendung des Sublimats an ihre Stelle treten.

Das Jodkali wurde vorgezogen:

- a) In jenen sekundären syphilitischen Affektionen,

bei welchen der Merkur wiederholt ohne Erfolg gebraucht wurde.

- b) Wo die Konstitution des Kranken durch die Affektion selbst oder durch die Merkurialkuren schwer gelitten hat.
- c) Bei syphilitischen Knochenkrankheiten und den Recidiven der sogenannten tertiären Symptome mit zerrüttetem Allgemeinbefinden des Kranken.
- d) In Fällen, wo die Erscheinungen der merkuriellen Cachexie vor den syphilitischen überwiegend waren und endlich
- e) In der mit Skrophulose kombinirten Form der Syphilis, wo die Diagnose zwischen beiden schwankte.

Wir würden unsere Kurgäste durch die Aufzählung von syphilitischen Krankheitsformen gerne nicht gelangweilt haben, wenn nicht der Behandlungsweise durch Jodkali von mancher Seite der Vorwurf gemacht worden wäre, dass man namentlich in Kurorten in jedem Kranken der nur einige Grane Quecksilber verschluckt zu haben angibt, ohneweiters die Hydrargyrose wittert.

Wer nur während einer Saison der ärztliche Beichtvater der Kranken war, wird sich überzeugt haben, dass in Kurorten der letzten therapeutischen Instanz der Merkur zur Auszeichnung wahrlich wenig Gelegenheit findet.

Der Vorschlag, das Jodkali im Schwefelwasser aufzulösen, entbehrt nach unserer Ueberzeugung aller therapeutischen Begründung; wir haben nach zahlreichen Versuchen eingesehen, dass das Schwefelwasser

höchstens den Geschmack der Arznei zu verderben geeignet ist.

Die nach geheilter Syphilis und mercuriellen Behandlung zurückgebliebenen Zustände — Muskelzittern, Schwäche, Neuralgien, Lähmung, Periostiden u. s. w. werden durch die Thermen ohne jedes spezifische Mittel vollkommen geheilt.

9. In der chronischen Hydrargyrose übertreffen die balneotherapeutischen Heilerfolge alle Erwartungen. Die zahlreich beobachteten Formen waren: Geschwüre der Mund- und Rachenhöhle, Hautausschläge und Geschwüre, Drüsenschwellungen, Knochenkrankheiten und Muskelschwäche.

Wir können zwar nicht bestimmen, ob die Schwefelthermen, wie Astríe erklärt, das in den Geweben fixirte Quecksilber-Albuminat oder die durch die Thermen bedingte höhere Erregung aller Organe jene Stoffe im Organismus löslich und zur Ausscheidung geeignet machen; aber mit Beruhigung können wir versichern, dass bei dem innerlichen und äusserlichen Gebrauch unserer Thermen eine Kur von mehreren Wochen oft die überraschendsten Resultate lieferte.

Wir liessen unsere kräftigen Bäder — Elisabeth und Franzensbad 32—34° R. — in Verbindung mit dem Josefsbrunnen nehmen, nach jedem Bade den Schweiß unterstützen, und nur bei hartnäckigen Fällen mit ungestörter Gesammternährung das Jodkali, in demselben Brunnen gelöst, in den Kreis unseres balneotherapeutischen Apparates treten.

Bei diesem Verfahren tritt nach einiger Kurdauer

gerade nicht selten mässiger Speichelfluss und, wie dies schon bei Gelegenheit der pharmakodynamischen Bemerkungen erklärt wurde, die Besserung des Gesamtzustandes ein.

Von anderen Metallvergiftungen kam uns nur ein einziges Mal die Bleiintoxikation in chronischer Form an einem Töpfergesellen vor. Das martervolle Leiden, namentlich aber die vehemente Kolik, bestimmte uns, neben dem innern und äussern Gebrauch unserer Thermen, zum Opium unsere Zuflucht zu nehmen. Er badete im Franzensbade, nahm das Karlsbader Salz im Wasser des Josefsbrunnen aufgelöst, unterstützte die Diaphorese auf das kräftigste und war in 16 Tagen vollkommen geheilt. Die interessante Erscheinung der Hautschwärzung haben wir in diesem Falle nicht wahrgenommen.

10. In skorbutischen Affektionen der Haut und des subkutanen Zellgewebes unter der Form der Ekchymosen an den Waden, Schienbeinen und Schenkeln, von bretartig harten und gespannten Zellstoffgeschwülsten in der Kniekehle und unter den Knöcheln, meist in Verbindung mit tieferen funktionellen Störungen.

Neben strengen diätetischen Massregeln und der steten Sorge, alle die Krankheit erregenden und unterhaltenden schädlichen Potenzen fern zu halten, war zur verhältnissmässig raschen Heilung des Leidens nichts weiter nothwendig, als anfangs warme Ludwigsbäder und nach restaurirtem Allgemeinbefinden wärmere Elisabeth- und Franzensbäder mit kräftiger Douche auf die ekchymotischen und indurirten Partien.

Von der Trinkkur blieben die Kranken, weil die konstituierenden Bestandtheile der Quellen niemals im Rufe der Antiskorbutika standen, verschont.

11. In den Neuralgien werden die Thermen selten ihre Hilfe versagen, wenn man die Heil-Hoffnungen mit begründeten Indikationen in Einklang bringt. Nur wenn die Neuralgie unter dem Drucke eines Exsudates oder einer Hyperaemie, wie bei Verletzungen, Rheumatismen und Gicht, oder auf sympathische Weise, wie bei syphilitischen Affektionen und Metallvergiftungen, entstanden ist, können die Thermen Besserung oder auch vollkommene Heilung bringen. So sieht man die hier stark vertretenen rheumatischen Interkostal-cervico-occipital und lumbo-abdominal Neuralgien, die idiopathischen Krämpfe in den Muskeln der Gliedmassen durch die Bäder sich bessern oder auch heilen.

Die hier oft vorkommende Ischialgie wird sonderbarer Weise nur dann gebessert, wenn sie chronisch geworden, ihr Bestehen schon nach Monaten zu berechnen ist; der frische Fall hat nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn er durch Erkältung oder übermäßige Anstrengung entstanden ist.

Die Facial-Neuralgie wurde durch die Bäder gar nicht alterirt. In der Hemicranie, wie sie häufig unmittelbar vor und während der Menstruationszeit einzutreten pflegt, und in der unter dem Namen der Dysmenorrhöe bekannten, krankhaft gesteigerten Erregung der sensiblen Uterinnerven haben sich die Bäder vollkommen bewährt. In der Hysterie hingegen, dem „Summarium aller Nervenaffektionen“, wie Andral sie nennt,

waren die Badkuren recht unglücklich. Nur wenn es gelang, den für eine kräftigere Vegetation der Nerven berechneten Rathschlägen Beherzigung zu verschaffen, hat das Herkulesbad (27—28° R) seine Pflicht gethan; aber wie selten ein Arzt sich dieses Sieges rühmen kann, so selten waren die Triumphe unserer „Brunnengeister“.

Mit der Hypochondrie, gleichviel ob ihr eine oder keine Materie aufoktroirt werden konnte, erging es den Thermen nicht viel besser. Mitgerissen in den Strom des Badlebens und der neuen Heilhoffnungen, war es dem Hypochonder nur nicht immer möglich, bei seinem kleinlichen Wühlen mit Konsequenz auszudauern.

Am besten wurde bei allen Neuralgien das Ludwigsbad bei einer Temperatur von 28—29° R vertragen, und durch solche laue Bäder die Reizbarkeit der Nerven am wahrscheinlichsten herabgestimmt. Wo es aber darauf ankam, die Hautfunktion anzuregen, pathische Produkte auszuschleiden oder Exsudate zur Aufsaugung geeignet zu machen, hat, nach vorausgeschicktem Ludwigsbade, das Elisabethbad oder Franzensbad (32—24° R) selten seine Dienste versagt.

Wenn sich die Neuralgie nach einer Reihe von Bädern verschlimmerte, so war diese Exacerbation eher eine Mahnung von den Bädern Abstand zu nehmen, als, wie man dies noch heute gerne thut, in ihr ein willkommenes Zeichen der eintretenden Besserung zu suchen.

Die warme Douche vermehrt den neuralgischen Schmerz.

12. Bei der Behandlung der Lähmungen haben

die Schwefelthermen in Herkulesbad seit jeher einen hervorragenden Platz eingenommen; sie haben jedoch nur dann Grosses geleistet, wenn man in ihr Wirkungsgebiet nicht auch jene Formen zog, deren ätiologisches Moment schon von vorneher die Erfolglosigkeit in Aussicht stellte.

Lähmungen in Folge gehemmter motorischer Kraft, deren Ursache entweder schon entfernt ist, oder durch den Thermaleinfluss entfernt werden kann, liefern das dankbarste Materiale für die Thermalkur. Entfernenbar sind Blutergüsse, Exsudate im Bereiche des motorischen Nervenapparates; unentfernbar ist die Compression des Nervs durch organische Missverhältnisse.

Normaler Zustand der Sensibilität und der elektromuskulären Kontraktilität des paralytischen Theiles lässt günstigen Erfolg des Bädergebrauches hoffen. Will man sich nun eine bestimmte Prognose konstruieren, so darf man nicht die Mühe scheuen, die elektromuskuläre Kontraktilität mittelst eines Induktionsapparates zu prüfen. Erweckt der Apparat keine Kontraktion der gelähmten Muskel, so ist im Momente vom Badgebrauche nur negativer Erfolg zu erwarten und die Mahnung ausgesprochen, vorerst die verlorne Irritabilität durch die Electricität herzustellen.

In unsere balneotherapeutische Behandlung kamen vorwaltend die apoplektischen und rheumatischen, und nur in vereinzelt Fällen die hysterischen Lähmungen.

Bezüglich des Zeitpunktes, wann nämlich die Badkur nach dem apoplektischen Anfalle beginnen soll,

haben wir uns aus begründeter Furcht vor Recidiven für die älteren Lähmungen entschieden.

Es ist wahr, dass die rezenten Fälle mehr Aussicht auf Erfolg haben, aber es ist eben so wahr, dass dieser Erfolg bei Lähmungen nur dann zu erreichen ist, wenn die Beschaffenheit der Krankheit und die individuellen Verhältnisse eine höhere Badtemperatur zulassen. Will man es nun nicht wagen, den apoplektischen Kranken dieser Temperatur auszusetzen, so bleibt nichts übrig, als die Badkur nicht vor 4—6 Monaten nach dem letzten Anfalle zu versuchen.

In jedem Zeitraume des Leidens haben wir die Thermalkur mit ängstlicher Vorsicht begonnen. Wir haben mit dem Ludwigsbade (28—29° R) den Anfang gemacht und uns den Uebergang zum Elisabeth- und Franzensbade nur dann erlaubt, wenn keine Reaktionserscheinungen warnend im Wege standen. Wir lassen das Bad nicht höher, als bis zur Herzgrube reichen, während des Bades kalte Kompressen auf den Kopf legen, den Kranken nicht länger als 20 Minuten im Bade verweilen und auch nur dann das Bad betreten, wenn die Kabine frei von Wasser-Dämpfen ist.

Stellen sich trotz dieser Cautelen dennoch Erscheinungen der Gefässerregung ein, so müssen die Bäder ausgesetzt und an ihre Stelle der Gebrauch leichter Abführmittel treten. Die warme Douche auf die gelähmten Glieder wird nur nach vollkommen abgelaufener Gehirnhyperraemie allmähig von 5 auf höchstens 15 Minuten ausgedehnt, — angewendet.

Bei der rheumatischen Lähmung der Gliedmassen

und Gesichtsmuskeln war der Erfolg der Badkur jedesmal viel auffallender. Man konnte in diesen Fällen ohne alle Vorbereitung mit dem Elisabethbade (31—32° R) den Anfang machen und schon nach 14 Tagen zum Franzensbade übergehen. Die Dauer des einzelnen Bades haben die subjektiven Verhältnisse bestimmt. Auch da hat die heisse Douche die Badkur wesentlich unterstützt; hat aber diese energische Prozedur Empfindlichkeit des gelähmten Theiles hervorgerufen, so musste die Dauer der weiteren Bäder abgekürzt und ihre Temperatur auf tiefere Grade zurückgeführt werden.

Die vorgekommenen Fälle der hysterischen Lähmung der unteren Gliedmassen ausnahmslos bei sterilen Frauen mit dem deutlichsten Gepräge der lange eingebürgerten Hysterie, erheblicher Reflexerregbarkeit und Sensilität mussten, um nicht heftigere Erscheinungen zu provoziren, einzig und allein auf den Gebrauch des Herkulesbades (28° R) beschränkt werden. Die Kur wurde, weil jedesmal eine vorübergehende Störung der Ernährung zu Grunde zu liegen schien, durch einen Eisensäuerling unterstützt und mit sichtlichem Erfolg durchgeführt.

13. Bei einigen Krankheiten der Urogenitalsphäre, namentlich dem plötzlich eingetretenen Stillstand und dem Termine nach unterdrückten Catamenien, der chronischen Orchitis und Oophoritis bewähren sich die mildreizenden Ludwigsbäder (28—29° R) ganz vorzüglich.

Auch die Sterilität hat hier, wie in jedem andern Bade, ihre glücklichen Momente; wenigstens einmal

in jedem Quinquennium feiert der erhabene Alkide einen Sieg über das schöne Geschlecht. Will man aber für dieses glückliche Ereigniss eine Erklärung finden, so wird man sie in der zufälligen Behebung jenes Uebels suchen müssen, das der Sterilität zu Grunde lag.

Wenn es wahr ist, dass das Kochsalz den genitalen Bestrebungen des Mannes Vorschub leiste, so verdient Herkulesbad bei der sexuellen Impotenz mit vollem Recht sein Renommée. Aber trotzdem wir schon einige Male in der angenehmen Lage waren, dieses gemütherschütternde Uebel durch die innere und äussere Anwendung der Herkulesquelle bleibend beseitigt zu sehen, so glauben wir doch noch immer, dass bei einem Leiden, dessen Ursache in den meisten Fällen psychische Influenz ist, dem erheiternden Badleben das Heilverdienst streitig zu machen, unrecht wäre.

Im chronischen Blasen-, Uterin-, Scheiden- und Harnröhrenkatarrh haben die Thermen, wenn gerade grosse Reizbarkeit der Organe, Ischurie und Dysurie coexistirte, sedativen Einfluss. Die Bäder müssen warm sein (Ludwigsbad 29—30° R) und länger dauern, wenn die coexistirenden Erscheinungen beschwichtigt werden sollen.

Die viel versuchten Injektionen mit dem Thermalwasser waren, wenn gerade nicht immer schädlich, so wenigstens nutzlos.

14. Bei chronischen Hautkrankheiten sind die Thermen eben so oft Heilmittel, als werthvoller Unterstützungsbehelf einer pharmaceutischen Behandlung; sie heilen die Hautkrankheit, indem sie auf die bereits

bekannte Weise direkt auf das Hautorgan Einfluss nehmen; sie unterstützen ein anderes Heilverfahren, indem sie den Stoffwechsel zur Norm zurückzuführen helfen.

Wenn man auch zugibt, dass die Balneotherapie in vielen Fällen keinen Vorzug vor der örtlichen arzneilichen Behandlung verdiene, so wird man doch nicht bestreiten wollen, dass der Werth beider in Verbindung wegen des mächtigen Einflusses auf die Haut, capillaren Blutgefäße und drüsigen Organe, nicht hoch genug angeschlagen werden kann. Indem wir uns aber hier nur mit den ideopathischen Hautkrankheiten zu befassen gedenken, müssen wir auf die an anderer Stelle besprochenen konstitutionellen Dermatopathien hinweisen, um die Bedeutung der Balneotherapie ins wahre Licht zu stellen.

a) In der Ichthyose haben die Thermen der massenhaften Anhäufung abgestorbener Epidermis-Zellen wohl vorgebeugt, niemals aber die Hypertrophie des Papillarkörpers rückgängig gemacht. —

b) Viel günstiger sind die Erfolge bei der ihr verwandten Pityriasis.

Ist es uns auch nicht immer gelungen, dieses besonders im Gesichte der Damen ungerne gesehene Uebel vollkommen zu heilen, so können wir doch die Thatsache konstatiren, dass einige jüngere, auf kleinere Körperpartien beschränkte Formen vollkommen heilten, andere wenigstens eine so wohlthätige Umstimmung erlitten, dass man sich schon während der Kur nicht abgeneigt fühlte, das Thermalwasser als ein unentbehrliches Cosmeticum anzupreisen.

c) Die Psoriasis wird hier jährlich durch fast alle Formen vertreten, geheilt aber — selten. Die sehr spärlichen Heilungen, die zu verzeichnen Gelegenheit war, gehören jüngeren, schwachentwickelten Formen an.

d) Beim chronischen Eczem entschädigen die Quellen für alle negativen Erfolge bei den meisten schwer zu überwindenden Hautausschlägen.

In der morphologischen Verschiedenheit und dem Sitze des Leidens lag kein Hinderniss der Heilung. Die Besorgniss, dass die ausschliesslich örtliche Behandlung des Eczems Erkrankungen innerer Organe zur Folge haben könnte, wird jeder nüchterne Beobachter unbegründet finden; war das Leiden der Ausdruck einer Infektionskrankheit, so musste natürlich gleichzeitig auch auf diese hingewirkt werden.

In den Fällen des chronischen Eczems, wo Schuppenbildung auf hyperaemischen Grunde das Leiden kennzeichnet, genügen die schwachreizenden Ludwigsbäder mit neutraler Wärme, ist es aber schon zu bedeutender Infiltration der Haut, dicken Auflagerungen von Krusten und Borken mit träger, mangelhafter Abstossung der Epidermis gediehen, so wird nur das kräftige Elisabeth- und Franzensbad (31—32° R) im Stande sein, die gesunkene Vitalität der kranken Hautpartie zu wecken, die Schmelzung und Aufsaugung des Infiltrates zu begünstigen und die Krankheit, meist erst nach Kurwiederholungen, — vollkommen zu heilen.

Die während der Badkur unter verstärktem Reizeinflusse eintretende Verschlimmerung ist selten von

längerer Dauer und gewöhnlich der Vorbote der auf den Fuss folgenden Besserung und vollkommenen Heilung.

Genau nach dem Grade der Hyperaemie ist jedesmal der Umfang des Reizmittels zu bemessen; die Douche ist in keinem Falle angezeigt.

f) Beim Prurigo sind die Thermen, indem sie die obersten Epidermisschichten erweichen und die krankhafte Erregbarkeit der Nerven herabmindern, ein palliatives Mittel.

g) Von pustulösen Efflorescenzen kamen zwölf Fälle der *Impetigo extremitatum sparsa* an erwachsenen Individuen und neunmal der *Impetigo capitis* bei Kindern bis zum achten Jahre vor. Bei letzteren war die sogenannte *Tinea* fast über den ganzen behaarten Kopf ausgedehnt, aber weder jener noch dieser auf dyskrasischem Boden. Das Ludwigsbad (27—29° R) heilte sie, ohne bei den Kindern Alopexie zurückzulassen. Die Umschläge von warmem Schwefelwasser haben sich wirksam erwiesen; die Kurdauer war 6—8 Wochen.

h) Das *Ekthyma cachecticum* kam nur vereinzelt bei Kindern, die der syphilitischen Infektion verdächtig waren, vor und bei diesen musste ein Merkurialpräparat die Behandlung unterstützen; der Ausgang war jedesmal günstig.

i) Der chronische Lichen hat, so oft er hier vorgekommen ist, der Badbehandlung getrotzt, und man dürfte kein Unrecht auf sich laden, wenn man der Vermuthung Raum gibt, dass die von manchen Balneologen

protokollirten glücklichen Heilungen durch Schwefelthermen mehr der Anwendung kräftiger pharmaceutischer Nebenmittel zu verdanken gewesen sein mögen.

k) Die *Acne* liefert hier jährlich ein ganz anständiges kurgastliches, natürlich vorwaltend jungfräuliches Kontingent; so viel es uns anging, haben uns die im Volke so hoch in Ehren gehaltenen, spezifischen Beziehungen der Schwefelquellen zur *Acne* nicht weiter bestimmen können, bei der Thermalbehandlung dieses den Teint so schonungslos verunglimpfenden Hautleidens auf die Anwendung verlässlicherer Schönheitsmittel zu verzichten.

Im Interesse der bekümmerten Klientinen und des guten Quellen-Renommées schien es uns angezeigt, neben den Bädern und Waschungen des Gesichtes mit demselben Schwefelwasser, das Kummerfeld'sche Waschwasser nicht zu vernachlässigen. Dieser Heilapparat hat zur erfolgreichen Behandlung der *Acne* ausgereicht, ohne die sogenannten blutreinigenden Mittel zu Hilfe zu nehmen, welche besorgte Mütter ihren Töchtern am liebsten hinter dem Rücken des Arztes zu geben pflegen.

l) Der *Pemphigus chronicus* kam uns hier nur ein einziges Mal vor. Es war eine bis zum Skelet abgemagerte, 45jährige kachektische Rumänin, die an dem fürchterlichen Uebel schon seit neun Monaten litt. Der Hebra'schen Warnung eingedenk, haben wir zwar der desperaten Kranken die salinischen Bäder mit Nachdruck widerrathen, aber gegenüber den auf einen vorsichtigen Versuch abgemünzten Vorstellungen der

Kranken unsere badärztliche Konsequenz verloren, und zu unserem Staunen gefunden, dass ihre von der Epidermis fast ganz entblösste Haut das muriatische Schwefelbad mit Wohlbehagen vertrug; nach zweiwöchentlichem Badgebrauche aber traten febrile Erscheinungen ein, und die Thermalkur musste für immer abgebrochen werden.

m) Von den auf der Entwicklung von Pilzsporen beruhenden Hautkrankheiten hatten wir nur einmal den Favus, viermal den Herpes tonsdens und zweimal die Pytiriasis versicolor in die Behandlung bekommen. Beim Favus haben wir an Stelle der Depilation die Kur mit der Mahon'schen Salbe, beim Herpes tonsurans mit Sublimatwaschungen und bei der Pityriasis versicolor mit Einreibungen grüner Seife eröffnet und mit Ludwigsbädern bei jüngeren und Franzensbädern bei älteren Individuen erfolgvoll geschlossen. Die Kopfwaschungen mit dem Thermalwasser durften nicht versäumt werden. In der Voraussetzung, dass der Thermaleinfluss der ganzen Konstitution und konsequenterweise der Vitalität der Kopfhaut bei Favuskranken Rechnung tragen werde, haben wir von der allgemeinen Behandlung Umgang genommen, und wir können es zur Ehre unserer Quellen versichern, sie hat uns nicht getäuscht. Am längsten war, wie zu erwarten stand, die Kurdauer beim Favus, viel kürzer bei den anderen zwei Formen. Recidive des Favus sind uns nicht zur Kenntniss gekommen.

Die Krätze wird — was dem Laien böse Ver-

leumdung scheint, — durch die Schwefelthermen allein nicht geheilt.

n) Die sogenannten Sommersprossen und Leberflecke werden durch die Bäder vertilgt; erstere aber kehren nach wenigen Wochen wieder, wenn die Haut von Neuem den bekannten Schädlichkeiten ausgesetzt wird.

Bei den räthselhaften Gesichtsflecken der schwangern oder an Störungen der Sexualorgane leidenden Frauen sind die Quellen weniger glücklich; da werden sie schon einem anderen Cosmeticum die Prämie überlassen müssen.

14. Bei Geschwüren der äusseren Haut und der Knochen hat die Anwendung unserer Mineralquellen eben so oft Hilfe, als entschiedenen Schaden gebracht; erstere war der richtigen Anwendung der Thermen, letzterer entweder einem chablonmässigen Schlen-drian oder einem bedauernswerthen, leider nur zu oft auf Eigennutz beruhenden Missbrauche zu verdanken. Sowohl der Chablontherapie als dem heuchlerischen Charlatanismus genügt die Thatsache, dass die Thermen das Geschwür direkt treffend, die gewünschte Wirkung nicht verfehlen können; beide berufen sich auf wunderbare Heilungen, beide liefern unantastbare Beweise, indem sie über die Misserfolge einen undurchdringlichen Schleier ziehen und ihr Gewissen durch den traurigen Umstand beruhigen, dass es keine Unheilbarkeit gäbe, wenn alle Uebel ohneweiters weggebadet werden könnten.

Um nun die Indicationen und Contraindicationen



genau nach den gemachten Erfahrungen festzustellen, bleibt nichts übrig, als auf Gefahr der missliebigen didaktischen Weitläufigkeit die Geschwüre in schulge-rechter Ordnung vorzuführen.

Der erethische Charakter des Geschwüres, mag er durch die Constitution des Kranken, oder durch den Missbrauch reizender Mittel bedingt worden sein, verbietet den Gebrauch der Thermen; die schwellende, heisse, schmerzhaftige Umgebung des Geschwüres, sein gerötheter empfindlicher Grund mit geringer Eitersekretion verträgt den reizenden Einfluss der Bäder nicht.

Das torpide Geschwür mit erschlaffter bleicher, ödematöser Umgebung, unempfindlichem, nur dünne Jauche sezernirendem Grunde wird durch das salinische Bad kräftig angeregt und unter dem einfachsten Ver-bande zur Vernarbung vorbereitet. Will sich der Arzt in diesem Falle den günstigen Erfolg der Bäder nicht aus der Hand spielen lassen, so muss er nach jedem Bade den Fortgang der Heilung genau kontroliren, ganz wie beim Causticum die Reaktions-Erscheinungen abwägen und von diesen die Wahl der Quelle, die Fortsetzung oder Intermission der Kur abhängig machen.

Hinsichtlich der Geschwürsform verlangt die Thermalbehandlung dieselben strengen Rücksichten: das brandige und variköse Geschwür muss von ihr ganz ausgeschlossen werden; jeder Versuch hat sich durch heftige Blutung und tief greifende Gewebszerstörung gerächt. Sollten vielleicht Badärzte und Kur-gäste durch Hindeutung auf ein geheiltes und zwar

mit Hilfe unserer Bäder vernarbtos variköses Geschwür unsere besondere Aengstlichkeit Lüge strafen wollen, so müssten wir gestehen, dass auch wir ein solches Geschwür trotz des Badgebrauches heilen gesehen haben.

Beim callösen Geschwür werden unsere Bäder mit Unrecht perhorreszirt; sie können wohl nicht nützen, so lange die dicken, trockenen, unempfindlichen, fast knorpelartigen Ränder nicht entfernt sind, schaden aber werden die reizenden Bäder nicht. Ist die Callosität nicht gar zu derb, so kann sie durch die Bäder allein vollkommen gelöst und das Geschwür in kurzer Zeit heilen.

Das sogenannte ödematöse Geschwür contraindizirt das Mineralbad.

In causalser Beziehung ist es im ersten Range das skrophulöse Geschwür, auf dessen vollstes Vertrauen unsere Thermen die gerechtesten Ansprüche haben. Ihre vorzügliche Wirksamkeit wird durch den vorwaltend torpiden Charakter des skrophulösen Geschwüres erklärt; die reizende Therme umstimmt die Geschwürsfläche, verbessert die Sekretion und Granulation, und macht in den meisten Fällen das Causticum entbehrlich; kleine und nicht veraltete Tuberkelgeschwülste in der Umgebung des Geschwüres schmelzen durch die Bäder allein. Hat das Geschwür an der Oberlippe, Nase und den Wangen seinen Sitz, so wird es in der Regel ohne jedes weitere Hinzuthun durch Bähungen mit dem Badwasser, selbst wenn die Ulceration schon grössere Dimensionen angenommen hat, nicht nur begrenzt, sondern auch der Heilung zugeführt. Dass man in man-

chen Fällen auch zur internen Medikation oder Trinkkur Zuflucht nehmen muss, wurde schon an anderer Stelle erwähnt.

Die skorbutischen Geschwüre haben wir hier nur wenige Male aus Verwundungen auf skorbutisch-dyskrasischem Boden herausgebildet, ohne jedes andere antiskorbutische Mittel in der kürzesten Zeit heilen gesehen. Aus Furcht vor Blutungen liessen wir diese Kranken anfangs nur etwa 10—15 Minuten im Bade mit 27—28° verweilen.

Zur Belebung des Grundes und Aufsaugung der Induration eines Bubogeschwüres reichten gewöhnlich die Bäder allein aus, und selbst da, wo es schwierig war, die Geschwürshöhle mit einem Causticum zu erreichen, haben es die Bäder mit Vortheil vertreten.

Gichtische Geschwüre haben wir hier nicht gesehen.

Beim Krätzgeschwür und tiefer greifenden Excoriationen von Schmutz, Kopf- und Kleiderläusen sind die Thermen vollkommen am Platze. Es versteht sich aber von selbst, dass etwa noch bestehende Hautparasiten vorerst auf bekannte Weise zu tödten waren.

Beim Knochengeschwür setzen die Bäder sehr oft dem Zerstörungsprozesse Schranken und befördern die Vernarbung durch Anregung der Vitalität im erkrankten Gliede. Aeussert die Caries unter dem Einflusse eines konstitutionellen Leidens einen schlimmen Charakter, so wird man neben den Bädern auf den Gesamtorganismus einzuwirken nicht verabsäumen dürfen.

Eben so wohlthätig wirken die Bäder bei der Necrose; sie beschleunigen die Abstossung des Sequesters oder bereiten ihn wenigstens zur künstlichen Entfernung vor.

Bei allen Geschwüren haben wir mit dem milden Ludwigsbade (28—29°) den Anfang gemacht, und das Aufsteigen zu einer kräftigeren Quelle mit höherer Temperatur von der Energie des Gefäss- und Nervenlebens abhängig gemacht; liegt in dem Charakter des Geschwürs die Aufforderung eine kräftigere Quelle zu versuchen, so wird es rathsam sein, um das Geschwür für den kräftigeren Reiz vorzubereiten und um nicht einen Geschwürs-Erethismus gewaltsam zu provoziren, nur noch wenige Tage ein zweites Ludwigsbad im Tage nehmen zu lassen.

Wählte der Kranke gleich Anfangs oder zu bald eine gehaltreichere Quelle (Elisabeth- oder Franzensbad), um, wie er naiv zu erklären glaubte, rascher geheilt zu werden, so erlebte er fast ausnahmslos den fatalen Zufall, — dass ihn die hervorgerufenen inflammatorischen Erscheinungen auf mehrere Wochen zurückwarfen, wenn nicht gar bedeutende Gewebszerstörungen beklagen liessen.

Die Geschwüre im Allgemeinen verlangen eine protrahierte Kurdauer, weil, ganz abgesehen von den oft nur schwer zu verbessernden individuellen Verhältnissen, die wiederholt eintretenden heftigen entzündlichen Erscheinungen meist länger dauernde Unterbrechungen des Badgebrauches nothwendig machen.

Aus denselben Gründen fordern die meisten Geschwüre Kurwiederholungen.

15. Die Wunden, welche in die Behandlung kamen, sind selbstverständlich keine anderen, als solche, die per primam intentionem nicht heilten oder nicht heilen konnten. Ohne in die Ursache ihrer erschwerten Heilbarkeit einzugehen, wäre nur kurz zu bemerken, dass die reizenden Bäder, gerade wie bei den Geschwüren, als Behelfe der örtlichen Behandlung, der Vitalitäts-Stimmung der Wunde und dem Kräfte-Zustande des Verwundeten sehr genau angepasst werden müssen. Das balneotherapeutische Verfahren darf desshalb nicht verschieden sein von jenem der Geschwüre; die Erfolge können kaum verhältnissmässig günstiger sein, weil — wie schon erwähnt — auch da tiefere und nicht leicht zu beseitigende Ursachen der thermalen Heilwirkung im Wege standen.

Eingebettete Projektile und abgestorbene Knochenstücke wurden durch die Bäder recht oft glücklich abgestossen.

16. Ueberraschend ist die Wirkung der Thermen bei nicht veralteten Gelenkskontrakturen als Folgen länger dauernder Kontraktion der Muskel oder Bänder, massenhafter Exsudate, Schwellung der sehnigen Gelenktheile u. s. w. Das Ludwigsbad mit 30—32°, oder wenn es die träge Reaktion erforderte, das Elisabeth- und Franzensbad stellten die Brauchbarkeit des Gelenkes wieder her. In keinem andern Leiden hat die Douche mit naturwarmem Wasser die Badkur so sehr unterstützt, als bei Kontrakturen dieser Art; nichts

desto weniger verlangt dieses Uebel eine protrahirte Kurzeit und gewiss wäre eine viel ansehnlichere Zahl glücklich geheilter Kontrakturen zu verzeichnen, wenn der Kranke immer in der Lage wäre, sich den Zeitpostulaten unterordnen zu können.

Viel rascher werden Gelenkstörungen nach Contusionen, Verrenkungen und Beinbrüchen beseitigt. Die sogenannte wahre Anchylose mag vielleicht durch die Thermen geheilt worden sein, wenn die verbindende Masse noch nachgiebig war und durch allmählig verstärkte Bewegung sich noch ausdehnen liess, wo aber der Verlust der Bewegung durch starre Verwachsung der Gelenkflächen bedingt wurde, werden die Bäder eben so wenig nützen, wie bei den Kontrakturen, als Ergebniss eines längst abgelaufenen Entzündungs-Prozesses.

Voluminöser Callus wird durch die Bäder vermindert; will man aber diese Verminderung der selbstthätigen Aufsaugung während einer längern Kurdauer zuschreiben, so kann gegen diese Vermuthung um so weniger Einsprache erhoben werden, als es keinem Laien entgangen sein dürfte, dass die theilweise Resorption des aufgelagerten Callus nur Sache der Zeit ist.

## VIII.

## Das Verhalten des Kurgastes vor, während und nach der Thermalkur.

Bezüglich der Kurzeit und des im Volke noch tief wurzelnden Glaubens von der ungleichartigen Wirksamkeit der Quellen nach Verschiedenheit der Jahreszeit dürften wohl alle Erörterungen überflüssig sein. Dass man für die Badkur wärmere Monate und freundliches Wetter wählen soll, ist heute eben so bekannt, wie das glücklicherweise nicht mehr verfangende Vorurtheil, dass die kühlere Luft des Aprils und Octobers unheilbringend ist. An dem Vorurtheile ist nur so viel wahr, dass das unbeständige Wetter im April die wünschenswerthen Ausflüge und Ende September um die Zeit der Tag- und Nachtgleiche, die häufigeren Windstöße die Existenz im Bade höchstens auf einige Tage zu verleiden pflegen.

Bei den günstigen klimatischen Verhältnissen des Csernathales können die Monate April bis October als die geeignetsten angesehen werden, um die Vortheile, welche der Aufenthalt im Freien bietet, mit dem Genuße der Heilquellen zu verbinden. Verbietet aber der Zustand des Kranken ein längeres Zuwarten, so kann bei den vorzüglichen Kuranstalten in Herkulesbad auch der Winter zur Durchführung einer Badkur empfohlen werden. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass sich das

Frühjahr und der Herbst für vollsaftige und fettleibige Personen, denen die Sommerhitze die Bewegung im Freien beschwerlich macht, und der Sommer für blutarme, schwächliche, reizbare Individuen am besten eignet.

Die Nothwendigkeit einer Vorkur könnte man nur dann bestätigen, wenn man darunter nichts weiter, als eine nüchterne Lebensweise und die Enthaltbarkeit von allen Arzneien und palliativen Behelfen etwa zwei bis drei Wochen vor Beginn der Badkur versteht. Durch beide soll der Organismus für den Einfluss des Bades empfänglich gemacht, nicht aber nach alter Sitte durch Purgiren, Schröpfen und Aderlassen erschöpft werden.

Der Kranke soll, wenn er sich in's Bad begibt, Abschied nehmen von allen Missverständnissen — des häuslichen Lebens, geschäftlichen Sorgen, physischen und psychischen Berufs-Einflüssen und an der Quelle in unbeschränkter Freiheit nur sich selbst leben. Kranke Mütter thun gut, wenn sie ihre Kinder zurücklassen. Der Rath ist hart, aber nicht ohne Berechtigung. Kinder hindern ihre Mütter im Badgebrauche, in den wünschenswerthen Ausflügen und unschuldigsten Vergnügungen, werden zuletzt wegen ungewohnter Verpflegung selbst krank, und nehmen ihre Mütter ausschliesslich für sich in Anspruch.

Der Kurgast soll die Reise mit aller Bequemlichkeit und ohne Ueberstürzung zurück legen, im Kurorte angekommen sich erst nach den unangenehmen Eindrücken des Abschiedes und der Reise erholen und

beruhigen, bevor er die Kur beginnt. Jede Uebereilung ist gewöhnlich Zeitverlust.

Im Kurorte werden die Badgäste vom Arzte mit der weitgehendsten Concession in die Kur eingeführt, um nur zu verhüten, dass sie sich selbst Concessionen machen, und die Schuld der „verfehlten Kur“ dem Arzte in den Schuh schieben. Der Kurgast muss sich ganz den Massregelungen des Badearztes unterwerfen und sich immer gegenwärtig halten, dass der Hausarzt sich nicht berufen fühlen kann, seinen Klienten einen Kurplan mitzugeben, der gegen die speziellen Erfahrungen des Kurortes gewöhnlich zu verstossen pflegt. Nur der Badarzt ist in der Lage die Eignung der Krankheit für den Kurgebrauch festzustellen, die Wahl der Quelle zu treffen, die Dauer und Temperatur des einzelnen Bades, den Uebergang von einer Quelle zur anderen ganz nach dem gegebenen Falle und der erkannten Nothwendigkeit zu bestimmen; über Wirkung, Anwendung, Mass und Grad der Kurmittel sich klar zu werden, oder kürzer gesagt, die Kur einem Gesetze und keiner Methode zu unterwerfen. Noch schlimmer ist es, wenn sich der Kurgast den Einfüsterungen eines Leidensgenossen oder einer emanzipirten Freundin oder gar eines hypochondrischen Stammgastes zugänglich macht; da muss man es fast täglich erleben, wie der Kurgast für diese, natürlich immer auf Erfahrung basirten Eingebungen eine Empfänglichkeit an den Tag legt, die fast an rührende Selbstverleugnung grenzt; wie alles dies mit durchdachter List geheim und mit einem Vorrath von Vorwänden geschieht, um die Fol-

gen der Verirrungen dem Kurorte und nicht sich selbst zum Vorwurf machen zu können. Hat er nebenbei auch den Rath des Badarztes eingeholt, so mag er schauen, sich mit seinen gelehrten Erklärungen über Ursache und Erfolg zurecht zu finden und das gedrückte Gewissen seines Kurgastes durch ein zartes brunnenärztliches Manoeuvre recht rasch zu entlasten.

Bezüglich der Kost sind Mässigkeit und Einfachheit in allen Genüssen die allgemeinen Directiven. Auf die Erörterung der allgemeinen Grundsätze der Diätetik wird der Kurgast leicht verzichten, wenn er sich erinnert, dass das diätetische Verhalten während der Kur im Allgemeinen doch nur nach den Bestimmungen, welche der Badgebrauch überhaupt und nach den besonderen Modifikationen, welche die Individualität des Kranken, die Bedeutung der Krankheit erfordert, geordnet werden kann, und dass die Rechtrichtung der Diät jedesmal dem Arzte überlassen werden muss. In dieser Richtung ist übrigens der Kurgast auf Veränderungen in seinen Lieblingsspeisen und Tugenden vorausgesetzt und bringt gewöhnlich eine Fügsamkeit mit, die nichts zu wünschen übrig lässt. Er lässt über sich alle vom Arzte berechneten besonderen Verhältnisse geduldig ergehen, und den unfolgsamen Magen sogar durch einen Fasttag strafen, wenn er sich gegen die ärztlichen Vorschriften muthwillig verging.

In Erledigung der Bekleidungsfrage wäre zu erinnern, dass der Kurort in erster Linie Kurort und erst in zweiter Linie Modeplatz ist, und dass sich der durch die Bäder empfindlich gemachte Körper gerade

durch die unzweckmässige Bekleidung schon oft die folgenschwersten Kurstörnisse gefallen lassen musste. Diese *petites choses* werden nur aus dem Grunde erwähnt, weil es fast täglich vorkommt, dass so mancher Kurgast gegen dieses Vernunftgebot sündigt und für seine Unbesonnenheit die Absolution vom Bade vergebens erwartet.

Wesentliche Berücksichtigung verdient auch die körperliche Bewegung im Freien während der Badkur. So sehr die Bewegung im Freien schon wegen der unleugbaren Beeinflussung des Stoffwechsels empfohlen wird, so nachdrücklich muss vor Uebermass der Bewegung hinsichtlich des Ortes und der Zeit gewarnt werden. Der Kurgast muss seine Ausflüge in und ausser dem Bereiche des Kurortes dem Heilzwecke, seinen speziellen Verhältnissen und nicht einem sozialen Ueberkommen akkommodiren, die Ausflüge auf die Höhen allmählig versuchen, wenn sie nicht zur kurstörenden Abspannung führen sollen. Mindestens unvorsichtig ist es, wenn der Kurgast seine Spaziergänge auf dem Corso des Kurortes über die späten Abendstunden ausdehnt und am andern Morgen eine Indisposition, eine Verschlimmerung, eine Recidive seines Leidens, als einfache Folge der Erkältung, einem unglücklich gewählten Kurmittel oder, wenn es die Einsicht noch erlaubt, einem bösen Zufall zur Last legt. Sollte man bei solchen Erfahrungen nicht glauben, dass der in Kurorten am meisten ausgebildete Widerspruchsgeist selbst eine Krankheit ist, und dass es Pflicht eines humanitären

Institutes wäre, ihn unter den Schutz der Sanitätspolizei zu stellen?

Die Krankheitsformen, auf welche die Trinkkur mit Erfolg ausgedehnt werden kann, wurden deutlich bezeichnet, das Mass gewissenhaft bestimmt (S. 112), welches ohne Nachtheil für die Verdauung des Kranken am geeignetsten scheint, den Heilzweck zu erreichen, und es wäre weiter nichts hinzuzufügen, als dass sich jeder Versuch, den Magen durch virtuose Trinkproduktionen auf die Probe zu stellen gewöhnlich durch Kurstörungen straft.

Wie die Dosis für die Trink- so wichtig ist die Temperatur des Thermalwassers für die Badkur. So wie die willkürlich und sistemlos dem Magen oktroiirte Menge des Brunnens ihren schädlichen Einfluss auf die inneren Organe selten verleugnet, so wenig bleibt der unangestrebte Effekt der vergriffenen Temperatur beim Bade auf die Hautfunktion und durch Wechselwirkung auf den ganzen Organismus aus. Was thut aber der ungläubige Klient? Er trinkt von der Quelle, wenn er es nicht soll, bis ihn eine Indigestion zur Erkenntniss führt, er würgt mit Heroismus Quantitäten hinab, wenn ihm auch der Brunnenarzt aus vorsorglicher Schonung nur wenige Becher diktirte; er badet unter dem Schutze eines ärztlichen Rathes am allerliebsten nach Massgabe des Aberglaubens, einer vorgefassten Meinung und will dann die Kur nicht wohl bekommen, so ist wieder nur der Arzt das Opfer seines leidenschaftlichen Raisonnements.

Der Kurgast soll die Kurdauer vom Arzte und

nicht von den Mahnungen des Berufes bestimmen lassen, und einsichtsvoll bedenken, dass es weder der Krankheit genehm sein will, noch dem Arzte möglich sein kann, auf die häuslichen Angelegenheiten des Kranken zu reflektieren. Wir gestehen es offen, dass uns die beim Beginne der Badkur gestellte stereotype Frage über die Kurdauer jedesmal unangenehm überrascht hat. War je ein Arzt bei Behandlung einer chronischen Krankheit im Stande, die Kurdauer, die Anzahl der Arzneiflaschen, Pulver und Pillen voraus zu bestimmen und die nothwendige Summe der Bäder divinatorisch zu präzisiren? Leider verschliesst sich so mancher Kranke auch diesem Umstande und badet zwei- auch dreimal täglich, um den Bädercyclus, wie er sich ihn eben zu recht gelegt hat, in der Hälfte der Zeit durchzulaufen. Die Zeit ist der wichtigste Heilfaktor, der unbekümmert um die geschäftlichen Launen, sich am allerwenigsten von der lächerlichen Bravour der Badwiederholungen beeinflussen lässt.

Unmittelbar nach der Thermalkur, mag sie entsprochen haben oder, wie man sich schonungslos ausdrückt, „verfehlt“ sein, kann es nicht rathsam sein, unaufgehalten zur früheren Lebensweise zurückzukehren. Wie immer der Kurgast den Kurort verlässt, wird er gut thun, wenn er das Badregime noch mehrere Wochen beibehält, die geistige und körperliche Ruhe nicht voreilig unterbricht, die Leidenschaften und Triebe nicht schon mit dem letzten Bade entfesselt, die Harmonie zwischen Aufnahme und Ausgabe in alimentärer Beziehung nicht stört, kürzer gesagt, sich noch einige

Zeit nach dem letzten Bade jener Ordnung befließt, nach welcher er während der Kur zu leben angewiesen war, und dem Uebergangs-Stadium von der ungewohnten und ausnahmsweisen zur gewohnten und herkömmlichen Lebensweise eine grössere Ausdehnung gibt.

Nach „verfehlten Kuren“ pflegt man den Kranken auf die Nachwirkung der Bäder zu vertrösten, und wir begreifen es sehr gut, für diese Adresse an eine bessere Zukunft keinen besonders verbindlichen Dank davon zu tragen. Und doch ist es keine Mistifikation des Kranken. Die Fälle der zweifellosen Quellen-Nachwirkung sind sorgsam gesammelt und mit bestimmten Erklärungen in Zusammenhang gebracht.

Oft wirkt die Therme so langsam ein, dass die durch den Thermaleinfluss bedingte Umstimmung sich der Beobachtung gänzlich entzieht und erst längere Zeit nach dem letzten Bade durch den Rücktritt der Krankheits-Erscheinungen Ausdruck bekommt. Die Skrophulose ist der Hauptrepräsentant dieser Krankheitsformen.

War die Badkur gegen ein Exsudat gerichtet, so pflegt unter günstigen Verhältnissen die Aufsaugung des durch die Bäder verflüssigten Exsudat-Antheiles noch längere Zeit nach dem letzten Bade fortzudauern.

Beruhete ein Leiden auf Sekretionsstörungen und konnte der kurz bemessenen Zeit der Thermalkur nicht mehr gelingen, als die Ursache dieser Sekretions-Anomalie zu beseitigen, so tritt sehr häufig die normale Ausscheidung, als das beste Zeugniß der Nachwirkung, erst ausser dem Kurorte ein.

Sehr häufig geschieht es, dass Kranke durch die Thermalkur in einen Zustand allgemeiner Aufregung versetzt werden, der sie die Besserung des Leidens wenig oder auch gar nicht verspüren lässt; haben sie aber die Kur beendet, so hört die Aufregung und mit ihr meist auch das Leiden auf.

In manchen Fällen von Hautgeschwüren und Neuralgien peripherer Nerven wird die Besserung häufig durch vermehrte Schmerzen maskirt; verlässt dann der Kranke das Bad, so wird er zu Hause angenehm überrascht, mit den Schmerzen auch das Leiden schwinden zu sehen.

Diese Thatsachen rechtfertigen vollkommen unser Verlangen bezüglich des Verhaltens nach dem Bade. In ihnen liegt aber auch die Erfahrung ausgesprochen, dass man sich nach unserer Thermalkur, natürlich wenn gegen die Indikation nicht gesündigt und allen Kurpostulaten Rechnung getragen wurde, allen sogenannten Nachkuren mit Beruhigung ent schlagen kann.

---

## IX.

### Die gewöhnlichen Erscheinungen während der Thermalkur.

---

1. Bei rheumatischen und gichtischen Kranken und bei Gelenkaffektionen nach geheilten Beinbrüchen und

Verrenkungen wird nach mehrtägigem Badgebrauche die Empfindlichkeit der affizirten Partie gewöhnlich vermehrt. Diese durchaus nicht constante Verschlimmerung, die der Kurgast als ein Zeichen der eintretenden Besserung und sicheren Genesung begrüsst, ist nichts anderes, als eine natürliche Erscheinung der zur Einleitung des Resorptions-Prozesses nothwendigen und durch den Thermalreiz erweckten Hyperaemie, bei der die sensiblen Nerven umsoweniger verschont bleiben können, als der Reiz diese peripheren feinen Empfindungsweige direkt trifft. Die Schmerzen treten um so vehementer, häufiger und dauernder auf, je heisser, länger und öfter der Kranke gebadet, oder kürzer, je grösser der Reiz war, dem sich der Kranke ausgesetzt hat.

Diese Verschlimmerung macht sich gewöhnlich erst am 8.—10. Tage des Badgebrauches bemerkbar und hört, wenn sich der Kranke zu fügen versteht, in 4—6 Tagen wieder auf.

Das Fehlen dieses Symptoms ist wie die Indolenz unbeliebt.

2. Ein brennendes Gefühl in der ganzen äusseren Haut, welches im Bade erwacht und einige Stunden nach jedem Bade aufhört. Diese Erscheinung rührt von der Summe der thermalen Reizmittel und nicht, wie man hier und da glaubte, von dem Schwefel allein her.

3. Mehrtägige Leibesverhaltung dürfte, wenn ihr nicht gerade kurgemäss vorgebeugt wird, wäh-



rend keiner längeren Badkur fehlen. Dieser Zustand erzeugt gerne Kongestionen zum Kopfe und darf nicht lange sich selbst überlassen bleiben.

4. Nach längeren Badkuren oder wenn der Kranke über Gebühr lange im Bade verweilt, treten bei manchen Personen kleine rothe Flecke oder Bläschen auf geröthetem Grunde auf, die unter dem Namen des „Badausschlages“ oder „Badfriesels“ nach kurzem Bestande mit Abschuppung enden. Dieser Badausschlag ist die Folge des örtlichen Reizes, ohne jede kritische Bedeutung und ohne Einfluss auf den Verlauf der Krankheit. Es dürfte kaum je ein Fall vorgekommen sein, der Kranke bestimmt hätte, wegen des Badausschlages die Kur abzubrechen; der fortgesetzte Badgebrauch heilt ihn gewöhnlich vor dem Ende der Kur ab.

5. Nach längerer Badkur oder bei höheren Wärmegraden, oder auch nach dem Verlassen der Quellen, wie es scheint durch ihren noch fortdauernden Einfluss, tritt zuweilen fieberhafte Aufregung („Brunnenfieber“) ein, welches wohl Vorsicht mit dem Fortgebrauch der Bäder, selten aber gänzliche Unterbrechung der Kur verlangt. Die Erscheinungen dieses „Brunnenfiebers“ sind: Abgeschlagenheit, Gliederdehnen, Aufregung des Pulses, Schläfrigkeit, Eingenommenheit des Kopfes, Frösteln mit Hitze abwechselnd und zuletzt reichlicher Schweiss als Entscheidung des Zustandes.

Steht dieses sogenannte Brunnenfieber nicht mit sekretorischen Veränderungen der Haut im Zusammenhange, so kann man mit Bestimmtheit behaupten, dass

es von der fortgesetzten Einwirkung der höheren Badtemperatur auf die Haut und nicht, wie man dies hier und da noch glauben will, vom Umschwunge der Krankheit, oder einer durch den Thermaleinfluss eingeleiteten wohlthätigen Krisis herrühre.

## A n h a n g!

### 1. Die kur- und sanitätspolizeiliche Behörde und ihre Vorschriften.

Die kur- und sanitätspolizeiliche Behörde vertritt das Interesse des Kurortes und des Kurgastes. Ein Stabsoffizier ist mit der exekutiven Gewalt betraut, ein Regiments- und Badarzt besorgt die sanitären und ein Subaltern-Offizier die ökonomischen und polizeilichen Angelegenheiten der Heilanstalt im Grossen und Ganzen. Alle drei bilden das Bad-Comité zur Verwaltung des durch die Kur- und Musikabgaben gebildeten Verschönerungs- und Armenfondes.

Die Behörde ist dem Kurgaste jederzeit zugänglich, und in ihrer Pflicht liegt es, allen angeregten Uebelständen mit Nachdruck zu begegnen; sie macht es sich zur Aufgabe, für das Wohl und Vergnügen der Kurgäste zu sorgen, die polizeiliche Ordnung in allen Beziehungen aufrecht zu halten, und ihre Bemühungen waren nie ohne Erfolg geblieben, wenn auch von Seite der Kurgäste im Interesse des gemeinschaftlichen Zweckes redlich mitgewirkt wurde.

In der Wesenheit ist die militärisch organisirte Behörde des Kurortes nicht verschieden von der einer anderen ähnlichen Anstalt ausser dem Bereiche der Militärgrenze; wenn dennoch die traditionelle Scheu vor

dem „zweifarbigen Rocke“ noch nicht ganz allen festen Boden verloren hat, so mag die Verwechslung des Prinzips mit dem Rocke durch die Harmlosigkeit eines Missverständnisses — entschuldigt werden. Hier wie überall hat das Bad-Verwaltungspersonale gleiche Pflichten, gleiche Verantwortung und der Kurgast gleiche Achtung vor dem Gesetze, gleiche Rechte, gleiche Freiheiten.

Die allgemeinen Bestimmungen der Kurorte gelten mit geringen, den Ortsverhältnissen angepassten Modifikationen auch für Herkulesbad als Norm.

1. Jeder Wohnungsgeber ist verpflichtet, die vorgeschriebenen Meldzettel den bei ihm Wohnung nehmenden Parteien sogleich bei ihrer Ankunft vorzulegen und in allen Rubriken ausgefüllt, binnen 48 Stunden der Bad-Kommando-Kanzlei zu überreichen. Die Anmeldung hat auch zu geschehen, wenn der Kurgast innerhalb des Kurbezirkes bloss seine Wohnung wechselt.

2. Jedem Badgast bleibt es freigestellt, die in jedem Kurhause affigirten Zimmer- und Bädertarife zur Einsicht zu verlangen; sie basiren sich auf höhere Bestimmungen und werden von dem Pächter unter keinem Vorwande überschritten.

3. Wenn der Badgast sein Zimmer verlässt, wird er es nicht unterlassen, es dem Pächter anzuzeigen, um ihm Gelegenheit zu geben, sich in Gegenwart des abreisenden Gastes von dem Zustande des Zimmers und seiner Mobilien Ueberzeugung zu verschaffen. Der Pächter wird nur dann Ansprüche auf billige Entschädigung erheben, wenn der Kurgast die Uebergabs- mit

dem Uebernahmsverhältnisse nicht in Einklang bringen kann.

4. Bei der hohen und eingreifenden Wirksamkeit der Thermalbäder muss deren willkürlicher Gebrauch ohne vorhergegangene Berathung entweder mit dem k. k. Badarzte oder mit einem anderen, mit höherer Zustimmung in Herkulesbad die Praxis ausübenden Arzte unbedingt widerrathen werden.

5. Im Interesse der Kurordnung im Allgemeinen und des Kurgastes insbesondere kann die Eintheilung und Evidenzhaltung der Badstunden nur dem resp. Badarzte vorbehalten bleiben.

6. Die Badstunden nehmen um 4 Uhr Morgens den Anfang und werden bis 11 Uhr Vormittags und von 3 bis 6 Uhr Abends fortgesetzt.

7. Um Beirrungen im Badgebrauche vorzubeugen erscheint es dringend nothwendig, in der Reihenfolge eine bestimmte Ordnung eintreten zu lassen. Wer die gewählte Badzeit versäumt, wird, damit nicht auch sein Nachfolger beeinträchtigt werde, so angesehen, als ob er sich des Bades zur bestimmten Stunde bedient hätte. Ausnahmen treten nur in jenen Fällen ein, wo der ordnende Arzt aus Salubritätsrücksichten eine andere Badstunde zu bestimmen sich veranlasst fühlte; in diesem allenfalls seltenen Ausnahmefalle aber wird es auch die Pflicht des Arztes sein, jeder daraus erwachsenden Unordnung rechtzeitig entgegen zu wirken.

8. In den Gesellschaftsbädern erscheint der Kurgast in einem anständigen Badkleide, das Schwimmen, Untertauchen, Anspritzen der Mitbadenden, Verunreini-

gen des Badwassers durch Seife ist, wie jede Unanständigkeit überhaupt, strenge untersagt. Dem Kranken mit einem Hautleiden wird empfohlen, sich eines Kabinenbades zu bedienen.

9. Der Baddiener ist angewiesen, die Bäder nur gegen vorgewiesene, vom Badpächter eingeholte Badkarten zu bereiten. Die Dawiderhandlung, mag sie uneigennützig oder durch Bestechung geschehen sein, wird durch Entlassung des Baddieners bestraft.

10. Sowohl im Gesellschafts- als Kabinenbade ist, um Störungen in der Bereitung der Bäder hintanzuhalten, das willkürliche Zu- und Ablassen des Badwassers nicht gestattet.

11. Jeder Kurgast hat das Recht bei der Bereitung des Bades gegenwärtig zu sein und sich von der ärztlich festgestellten Temperatur desselben thermometrisch Ueberzeugung zu verschaffen.

12. Die Baddiener sind verpflichtet, den Kurgästen mit geziemender Höflichkeit und Bereitwilligkeit entgegen zu kommen, und, unterstützt von der guten Einsicht des Kurgastes, alle Störnisse während der Badzeit zu verhindern.

13. Auf Verlangen des Kurgastes ist es dem Baddiener gestattet, Wäsche gegen eine Entschädigung von 10 kr. österr. Währg. zu verabreichen.

14. Die öffentliche Ruhe des Kurgastes darf auf keine Weise gestört werden. Geräuschvolle Unterhaltungen können aus diesem Grunde nicht länger als bis zur Mitternachtstunde und niemals in der Nähe der Wohnzimmer gestattet werden.

15. Die Beobachtung der grössten Reinlichkeit in den Gebäuden und auf besuchten Plätzen des ganzen Kurbezirkes ist sanitätspolizeiliches Gesetz.

16. Das Reinigen der Wäsche in den Wohnzimmern und das Aufhängen derselben an den Fenstern der letzteren,

17. das schnelle Fahren und Reiten, das Füttern oder nur längeres Verweilen der Pferde auf besuchten Plätzen des Kurortes,

18. jeder Lärm, das Tabakrauchen in den Bädern und Badgängen, das Mitnehmen der Hunde in dieselben und

19. das Hazardspiel ist strenge verboten.

20. Für die Beschädigung der Wohnzimmer, Gänge, Küchen, Zimmereinrichtung, Anlagen, Zelte, Gloriette, Ruhebänke u. s. w. wird sich der Kurgast eine behördlich ausgesprochene Entschädigung gefallen lassen müssen.

21. Mit Beschwerden, welche sanitätspolizeiliche Verhältnisse berühren, kann sich der Kurgast zunächst an den Badarzt wenden, und sich voraus überzeugt halten, dass er nicht säumen wird, allen billigen Ansprüchen entweder auf dem kürzesten Wege gerecht zu werden oder wenn seine Einflussnahme unzureichend erscheinen sollte, sie dem Bad-Kommando zur Kenntnis zu bringen.

22. Mit Beschwerden und Wünschen jeder anderen Art kann sich der Kurgast direkt an das k. k. Bad-Kommando wenden, in dessen Pflicht liegt es, nichts unbeachtet zu lassen, was zur Förderung des Einzel-

interesses und des Gesamtwohles des Kurortes geeignet erscheint.

23. Der für das Kurwesen, namentlich aber für den gemeinnützigen Zweck, die Armenpflege und Erhaltung der Badmusik erwachsende Aufwand wird durch eine Kur- und Musikabgabe der Fremden, das ist jener, die nicht zum Kurbezirke gehören, oder in diesem ihren ordentlichen Wohnsitz nicht haben, bestritten.

Die Kur- und Musiktaxe wird unter nachstehenden Modalitäten eingehoben.

I. Jeder Fremde, welcher länger als fünf Tage im Kurbezirke verweilt, hat, gleichviel ob er eine Kur gebraucht oder nicht, die Kur- und Musiktaxe zu entrichten.

II. Von jeder bemittelten Kurpartei, den k. k. Offizieren und Staatsbeamten bis zur 9. Diäten-Klasse wird eine Kurtaxe von 4 fl. und eine Musiktaxe von 2 fl. österr. Währung entrichtet.

III. Wird der Kurgast von Angehörigen begleitet, so zahlt jede einzelne Person, welche das 15. Lebensjahr überschritten hat, eine Kurtaxe von 2 fl. und eine Musiktaxe von 1 fl. österr. Währung.

IV. Minderbemittelte Kurgäste, k. k. Offiziere und Staatsbeamte des Dienst- und Ruhestandes von der 9. bis 11. Diäten-Klasse leisten für sich und unter den im Punkte III. angedeuteten Verhältnissen nur die Hälfte der oben bemessenen Kur- und Musiktaxe.

V. Die Dienerschaft und alle Unbemittelten, wenn sie ihre Mittellosigkeit dokumentarisch nachzuweisen

im Stande sind, werden von der Entrichtung der Kur- und Musiktaxe befreit.

Die Einhebung der Kur- und Musiktaxe geschieht durch den Wohnungsgeber mittelst eines vom k. k. Bad-Kommando gezeichneten Empfangsscheines.

## 2. Die Seelsorge.

Die Seelsorge im Kurorte gehört zu den Obliegenheiten der Mehadiaer Pfarrer römisch-katholischer und griechisch-orientalischer Confession. Sie sind angewiesen an allen Sonn- und Feiertagen während der Bad-saison den Gottesdienst in den resp. Kirchen regelmäsig zu verrichten und in aussergewöhnlichen Fällen — Taufen, Trauungen, Beerdigungen \*) — über ergangene Einladung den Wünschen der Kurgäste jeder Zeit zu entsprechen.

Die protestantischen Glaubens-Angelegenheiten werden von dem römisch-katholischen Seelsorger vertreten.

Zur Errichtung eines israelitischen Bethauses haben Se. Majestät der Kaiser den Bauplatz unmittelbar hinter dem Schwimmbassin und an der Auffahrt zum Volkswirthshause mit Nachsicht der Grundentschädigung vorzubehalten gestattet. Ein Comité hat den Bau dieses von Professor Doderer entworfenen, monumenta-

\*) Herkulesbad hat, man muss es mit besonderer Befriedigung betonen, nur einen Friedhof; wie im geselligen Badleben dulden die todten Kurgäste keine confessionelle Scheidewand zwischen sich.

len Tempels in die Hand genommen, und mit Hilfe freiwilliger Beiträge in kurzer Zeit auszuführen, in Aussicht gestellt.

## 3. Das Sanitätspersonale.

Dieses besteht gegenwärtig aus einem vom k. k. Reichskriegsministerium angestellten Regiments- und Badearzte und mehreren entweder von derselben hohen Stelle oder von dem competenten k. k. Militär-Kommando zur Ausübung der Praxis in Herkulesbad concessionirten Aerzten.

Die Pflicht des ersteren ist es, die gerichtsärztlichen und sanitätspolizeilichen Angelegenheiten zu besorgen, die Ordnung in den Badehäusern zu überwachen und die Krankenpflege im Armenhause zu leiten.

Die im Kurorte etablirte Apotheke hat die Verpflichtung übernommen, eine genügende Quantität frischversendeter Mineralwässer und einige oft gesuchte chirurgische Behelfe vorrätzig zu halten.

## 4. Die öffentlichen Anstalten des Kurortes.

Zu den öffentlichen Anstalten des Kurortes gehören:

a) Die schon im topografischen Theile dieser Schrift eingehend beschriebenen Bäder, welche täglich von 4 bis 11 Uhr Vormittag und von 3 bis 6 Uhr Nachmittag offen stehen, und gegen Vorweisung einer beim Badepächter nach dem bestehenden Tarife eingeholten Karte benützt werden können.

## Bäder-Tarif.

		öc. W.	
		fl.	kr.
Herkules- bad	ein Kabinenbad für eine Person .	—	28
	„ „ „ zwei Personen	—	42
	„ allgemeines Bad für eine Person	—	7
Ludwigs- bad	ein Kabinenbad für eine Person .	—	28
	„ „ für zwei Personen	—	42
	„ „ mit Vorzimmer für eine Person . .	—	42
	„ „ mit Vorzimmer für zwei Personen .	—	63
	„ Gesellschaftsbad für eine Person	—	20
„ allgemeines Bad für eine Person	—	7	
Karolinen- bad	ein Kabinenbad für eine Person .	—	28
	„ „ „ zwei Personen	—	42
Elisabeth- bad	ein Kabinenbad für eine Person .	—	50
	„ „ „ zwei Personen	—	70
	„ Gesellschaftsbad für eine Person	—	20
Franzens- bad	ein Kabinenbad für eine Person .	—	42
	„ „ „ zwei Personen	—	63
	„ allgemeines Bad für eine Person	—	7

b) Das Armenhaus im Theresienhofe \*) mit 20

\*) Bei dem Entwurfe eines neuen Volkswirthshauses wurde im Anbaue auch auf ein zeitgemässes Kurspital Rücksicht genommen.

Betten, in welches mittellose und kurbedürftige Kranke ohne Unterschied der Religion aufgenommen werden. Sie bekommen, wenn ihre Armuth dokumentarisch, ihre Eignung für die Badekur ärztlich konstatiert ist und die Raumverhältnisse es gestatten, freie Unterkunft, unentgeltliche Bäder und einen täglichen Alimentationsbeitrag von 20 kr. öst. Währ.

c) Das k. k. Postamt im Theresienhofe am Badeplatze mit den regelmässigen Amtsstunden von 8 bis 12 Uhr Vormittag und von 2 bis 6 Uhr Nachmittag. Eine genaue Auskunft über den täglichen Postverkehr findet der Fremde in dem an der Thür der Amtskanzlei affigirten Verkehrs-Ausweise.

d) Das Telegrafenamnt im Erdgeschosse des Ferdinandshofes mit ununterbrochenem Tagsdienste.

e) Der Kursalon (S. 31) zu geselligen Unterhaltungen, Konzerten, Reunionen und Bällen.

Der Theaterbau nähert sich allen Ernstes dem Beginne.

f) Die Leihbibliothek im Erdgeschosse des Verwaltungsgebäudes besteht aus mehreren Hundert Bänden auserwählter Werke in deutscher, ungarischer und französischer Sprache. Die Leihbedingungen sind: Die Einlage von 2 fl. öst. W. und die Lesegebühr von täglichen 4 kr. öst. Währ. Die Bücher werden täglich von 8 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends ausgegeben.

### 5. Kaffeehäuser und Restaurationen.

Herkulesbad hat gegenwärtig zwei Kaffeehäuser und fünf Restaurationen, und zwar: das Kaffeehaus am

Badeplätze und im Kursalon, die beiden Restaurationen am Badeplätze, die Restauration im Kursalon und im Volkswirthshause. Die Traiterie für israelitische Kurgäste ist bis zur Vollendung des eigenen Gebäudes im Hause des Brunnenmeisters etablirt.

### 6. Die Wohnungsverhältnisse.

Der Bäder- und Zimmerpächter verfügt über 428 eben so bequem als elegant eingerichtete Wohnzimmer für Kurgäste. Es entfallen, wie dies schon die Beschreibung der Gebäude (S. 27) ersichtlich gemacht hat,

73	auf den Franzenshof
98	„ „ Ferdinandshof
116	„ „ Franz Josefshof
118	„ „ Rudolfshof,
13	„ das Franzensbadgebäude
10	„ „ Volkswirthshaus.

Vom 1. September bis Ende Mai kann der Fremde bald nach seiner Ankunft eine vollkommen entsprechende Wohnung finden. Anders verhält es sich vom 1. Juni bis Ende August. Da hat die Saison in Herkulesbad ihren Kulminationspunkt erreicht, und dürfte es gerathener sein, die Wohnung auf geeignetem Wege sicher zu stellen. Der Kurgast wendet sich brieflich an Herrn Carl Tatartzy, Bäder- und Zimmerpächter in Herkulesbad, spricht in dem Bestellungsbriefe deutlich die Wünsche bezüglich des Erfordernisses aus, und kann sich voraus überzeugt halten, dass man allen speziellen Ansprüchen nach Thunlichkeit gerecht zu werden bemüht sein wird.

Im Allgemeinen genügt bei brieflichen Bestellungen das schriftliche Uebereinkommen mit dem Pächter; will man aber etwaigen Missverständnissen und Differenzen vorbeugen, so wird man gut thun, wenn man den Bestellungsbrief mit einer angemessenen Angabe beschwert.

7. Kommunikation.

	Nach Herkulesbad von	Kommunikations- mittel	Bedeutendere Zwischenstationen	Anmerkung	Fahr- dauer
1	Wien über Temesvar und Lugos	Kaiser Ferdi- nands- und Staats- Eisenbahn	Marchegg, Press- burg, Pest, Szegedin, Temesvar, Lugos	Von Temesvar über Lugos und Caranse- bes mittelst täglich verkehrender Malle- post	48 Stun- den
2	Wien über Temesvar und Baziasch	detto		Von Baziasch nach Alt-Orsova mittelst Dampfboot Donnerst- tag 9 Uhr V. M. und mittelst Eilzug und Eilschiff Diens- tag und Samstag	34 27 Stun- den
3	Wien Alt-Orsova	Donau- Dampfschiff	Pest, Mohács, Neu- satz, Semlin, Ba- ziasch	Von Alt-Orsova nach Herkulesbad mittelst Stellwagen	60 Stun- den
4	Pest über Alt-Orsova	detto	siehe Nr. 3	siehe Nr. 3	32 Stun- den
5	Pest über Temesvar-Lugos	Staats-Eisenbahn	siehe Nr. 1	siehe Nr. 1	36 Std.

170

	Nach Herkulesbad von	Kommunikations- mittel	Bedeutendere Zwischenstationen	Anmerkung	Fahr- dauer
6	Triest- Ofen-Baziasch	Süd- und Staatsbahn	Nabresina, Prager- hof, Stuhlweissen- burg, Ofen u. s. w. wie Nr. 4 und 5		42 Stun- den
7	Agram-Baziasch	detto	Steinbrück, Prager- hof, Ofen u. s. w. wie Nr. 6		35 Stun- den
8	Agram, Sissek, Semlin, Alt- Orsova	Save- und Donau- Dampfboot	Alt Gradiska, Brood, Mitrovitz, Semlin, Baziasch		48 Stun- den
9	Kaschau, Cze- gled, Temesvar	Theiss- und Staats-Eisenbahn	Miskolcz, Czegled, Szegedin	Ueber Bazias „ Caransebes	34 48 St.
10	Klausenburg- Karlsburg- Soborsin	Mallepost und Siebenbürger Eisenbahn	Karlsburg, Déva, Soborsin, Lugos Caransebes	Von Klausenburg nach Karlsburg und Soborsin, Herkules- bad Mallepost	41 Stun- den
11	Hermannstadt Karlsburg Soborsin	Mallepost, Eisenbahn	Hermannstadt, Karls- burg mittelst Malle- post; Karlsburg, Soborsin Eisenbahn	Soborsin, Lugos, Ca- ransebes u. s. w. wie Nr. 1 oder viel kür- zer mit eigener Ge- legenheit durch das Hatzegerthal	43 Stun- den

171



# SITUATIONSPLAN

## des QUELLENGEBIETES von HERKULESBAD.

1. Carlsbrunnen 2. Kath. Kapelle 3. Militär-Badhaus 4. Restauration  
5. Badhauscommando 6. Ferdinandshof 7. Eisenbad 8. Markthalle.

9. Ludwigsbad 10. Theresienhof 11. Franzenshof 12. Carolinenbad 13. Franz-Josephhof  
14. Kursalon 15. Rudolfsbad 16. Marienbad 17. Griech. Kirche 18. Franzensbad.

