



Kaltbad

Kurmittel

Wenden wir uns zunächst den natürlichen Heilfaktoren zu, welche Gleichenberg weit über des Reiches Grenzen bekannt gemacht haben, so kommen da neben den klimatischen Vorzügen die weltberühmten Quellen in Betracht. Dieselben sind das Resultat vulkanischer Tätigkeit, die sich immer noch in der Bildung

freier Kohlensäure dokumentiert, an deren Gehalt alle in Gleichenberg und dessen Umgebung entspringenden Quellen reich sind. Der Kurort liegt im Zentrum dieses ausgedehnten vulkanischen Terrains, das im Norden den hochinteressanten Tuf-



Emmaquelle

felsen aufweist, auf dessen Spitze die romantische Riegersburg thront, während den Süden der Hochstradener-Kogel einnimmt, ein mächtiger Basaltblock mit herrlichen Waldbeständen und einem ausgedehnten fruchtbaren Plateau. All die zahlreichen Quellen, die

insgesamt erst südwärts der Gleichenberger Kogel entspringen, bestehen aus Wasser, Kohlensäure und Mineralsalzen. Ersteres rührt von Niederschlagwässern her, die talabwärts fließend die Mineralsalze, welche sie aus dem Gestein aufgenommen haben, mit sich führen, während die Kohlensäure der vulkanischen Tätigkeit im Erdinnern ihr Entstehen verdankt. Zum größten Teile dem Trachytfelsens entspringend, teilen sich die Mineralquellen Gleichenbergs, welche teils zu Trink- und Bädereien, teils als Tafelwasser verwendet werden, in drei Gruppen:

A. Alkalisch-muriatische Säuerlinge: 1. Konstantinquelle, 2. Emmaquelle, 3. Werléquelle, 4. Römerquelle, 5. Bachquelle.

B. Reiner Eisensäuerling: 1. Klausen-Stahlquelle, 2. Natalienquelle.

C. Alkalisch-muriatischer Eisensäuerling: Johannisbrunnen.

Die wichtigste dieser Quellen, welche durch ihre Heilkraft Gleichenbergs Ruf begründete, ist

1. die **Konstantinquelle**, ein an kohlen-sauren Salzen, Kochsalz und freier Kohlensäure reicher Säuerling, der in seiner chemischen Zusammensetzung sehr an das Emser Krähndchen erinnert, sich von demselben jedoch dadurch vorteilhaft unterscheidet, daß, wie Hofrat Prof. Ludwig, der diese Quelle einer Untersuchung unterzog, schreibt: Das relative Verhältnis der gelösten Bestandteile

zwischen beiden Quellen beinahe dasselbe ist, daß aber die Konstantinquelle fast doppelt so viel feste Bestandteile und freie Kohlensäure enthält wie das



Konstantinquelle

Emser Krähnen. Die Quelle hat eine Er-
giebigkeit von 21'6 Liter in der Minute und steigt
durch den Druck der in ihr enthaltenen Kohlensäure
in einem fingerdicken Strahle in einer Glasvase empor.

2. Die **Emmaquelle**, ärmer an freier Kohlensäure und an Natriumsalzen als die Konstantinquelle und auch etwas kälter als diese, enthält hingegen Spuren von Eisen und Jod und wird für empfindlichere Patienten zu Trinkkuren bevorzugt.

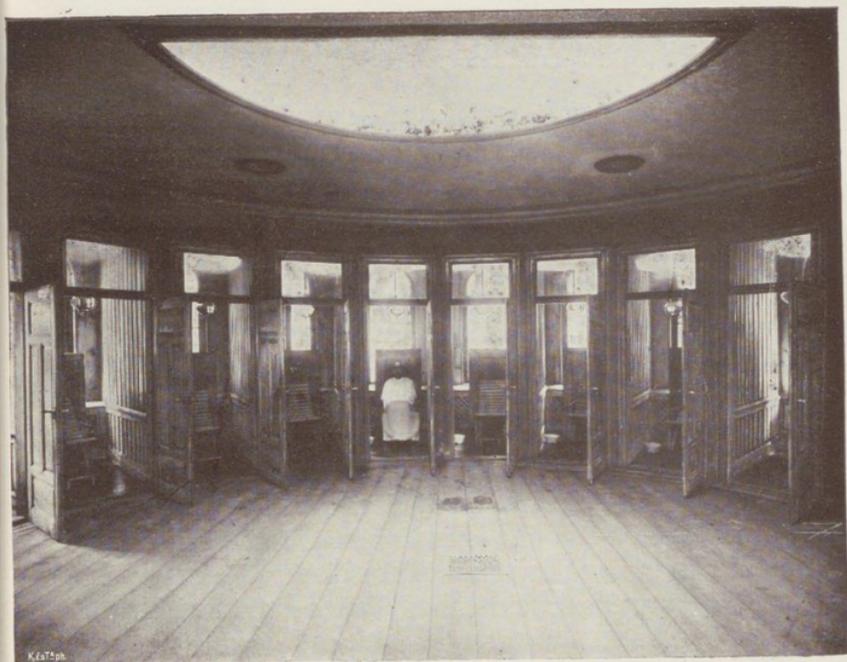
3. Die **Klausen-Stahlquelle** ist ein reiner Eisensäuerling, der im Liter etwas über 1 Zentigramm kohlen-saures Eisenoxydul enthält und als leichtverdauliches Eisenwasser bei Blutarmut zur Verwendung gelangt. Der Gebrauch der aus dieser Quelle bereiteten Bäder unterstützt wesentlich die Wirkung der Trinkkur.

4. Der **Johannisbrunnen**, weniger reich an Salzen, besonders an Kochsalz, darum auch sehr wohlschmeckend, dagegen viel reicher an freier Kohlensäure als alle übrigen Gleichenberger Quellen, eignet sich vorzüglich als Tafelgetränk und kann selbst von Kennern vom „Gießhübler“ nicht unterschieden werden.

Lediglich diese vier Quellen werden zu Trinkkuren verwendet, und zwar

die **Konstantinquelle**, sowohl frisch, wie sie kristallklar dem Boden entsteigt, wie auch erwärmt und entgast. Die Erwärmung erfolgt durch Dampfschlangen, welche die mit Konstantinquelle gefüllten Gefäße umgeben und durch diese Erwärmung entweicht gleichzeitig die freie Kohlensäure.

Die **Emmaquelle** sowohl in frischem Zustande, wie auch „evakuiert“. Die Entgasung dieser Quelle erfolgt durch einen von Prof. Clar konstruierten Vakuumpapparat. Ein Kupferzylinder wird mit Dampf



Queßsolzerstäubung

gefüllt und derselbe durch kaltes Wasser kondensiert. Der so luftleer gewordene Raum steht mittels eines Schlauches mit der großen, die Emmaquelle enthaltenden Glasflasche in Verbindung. Es wird nun nach Kondensierung des Dampfes der Verbindungshahn zwischen Kupferzylinder und Glasflasche geöffnet und unter lebhaftem Aufbrausen der entweichenden Kohlensäure bleibt die Emmaquelle in ihrer che-

mischen Zusammensetzung vollständig unverändert, lediglich entgast zurück.

Die **Klausen-Stahlquelle** und der **Johannisbrunnen** werden an den entfernt gelegenen Ursprungstellen täglich frisch gefüllt und zum Kurorte geführt, woselbst beide Quellen, vor Entweichen von Kohlensäure geschützt, zur Abgabe gelangen.

Zur Bereitung der Bäder kommen neben Süßwasser die Mineralwässer in Betracht, welche der **Römer- und Werléquelle** entnommen werden. Längst schon war die vorzügliche Wirkung dieser Mineralwasserbäder bei gichtischen und rheumatischen Erkrankungen bekannt; die wissenschaftliche Begründung dafür erfuhren wir durch die Untersuchungen Prof. Bendorfs, der den hohen Gehalt der Quelle an Radiumemanation nachwies; dieser Untersuchung zufolge rangiert Gleichenberg an achter Stelle unter allen Kurorten unserer früheren Monarchie mit radiumhaltigen Quellen. Sowohl Süß- wie auch Mineralwasserbäder werden im Parterre und ersten Stocke des „Badehauses“ in freundlichen, geräumigen Kabinen verabfolgt und kommen nach ärztlicher Vorschrift alle medizinale Zusätze zur Verwendung, deren gebräuchlichste Sole und Abkochungen frischer Fichtenzweige sind. Alljährlich steigender Nachfrage erfreuen sich die natürlichen kohlen-säuren Bäder, welche dank ihres großen Kohlensäuregehaltes und der vorzüglichen Beschaffenheit der Wannen in allen einschlägigen Erkrankungsfällen von ausgezeichneter

Wirkung sind und einen der wesentlichsten Heil-
schätze des Kurortes bilden. Die verzinnten Kupfer-
Doppelwannen sind derart konstruiert, daß die innere
Wanne in einer Entfernung von zirka 15 cm von
ihrem oberen Rande mit Abflußlöchern versehen ist,
durch welche nicht nur das beim Einsteigen des
Patienten überfließende Mineralwasser fortgeschafft
wird, sondern auch die reichlich aufsteigende Kohlen-
säure entweicht. Es ist ein großer Übelstand bei
allen im Hause genommenen kohlen-sauren Bädern,
daß, da eine Doppelwanne in oberwähnter Konstruktion
kaum jemals zur Verfügung stehen wird, der Patient
bemüßigt ist, während der ganzen Zeit des Bades
die sich an der Oberfläche des Wassers ansammelnde
Kohlensäure einzuatmen, besonders wenn die Wanne
nicht gut bedeckt ist. Von Wichtigkeit ist es deshalb
auch, bei den kohlen-sauren Bädern in Gleichenberg
darauf zu achten, daß der Badende langsam in die
Wanne einsteigt, sich an den beiden in derselben
befindlichen Handhaben haltend, nicht viel bewegt,
um so unnötiges Ausschwappen des Mineralwassers
zu vermeiden, wodurch über demselben ein Raum
geschaffen würde, in welchem sich Kohlensäure an-
sammeln kann. Will man noch vorsichtiger sein, so kann
man sich vom Badediener mittels eines Fächers vor
dem Einsteigen ins Bad dasselbe abfächeln lassen,
um so jedweder Ansammlung von Kohlensäure vor-
zubeugen. Eine Badeuhr zeigt durch Läuten den
Ablauf der vorgeschriebenen, stets strenge einzu-
haltenden Badezeit an, nach welcher der Kurgast

sich am besten vom Diener, resp. der Badedienerin abtrocknen läßt und die vom Arzte angeordnete Zeit angekleidet auf dem Ruhebette liegend verbringt. Zur Erwärmung des kohlenäurereichen Mineralwassers dienen die Calorisatoren, das sind Dampf-schlangen, welche den Mineralwasserkessel umgeben; durch diese Art der Erwärmung kann die Kohlen-säure nicht verlorengelassen, da das Mineralwasser, auf die angeordnete Höhe erwärmt, direkt in die Wanne geleitet wird, wo es am Boden derselben aus einer großen Anzahl feiner Löcher einfließt.

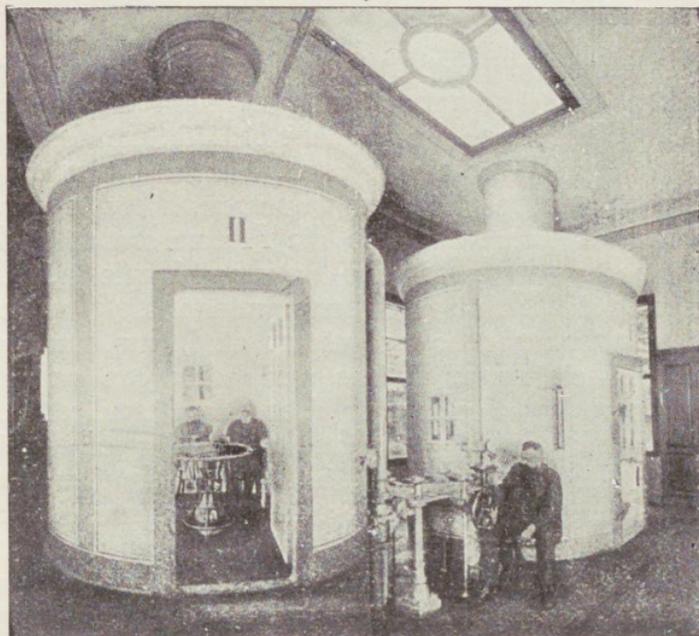
Vom Badehause durch einen Parkstreifen ge-trennt, finden wir die große hydriatische Anstalt, mit allen modernen Behelfen ausgestattet, in welcher die einzelnen Prozeduren, von einem aus der Schule des Hofrates Winternitz hervorgegangenen Personale auf das gewissenhafteste ausgeführt werden; das-selbe nimmt auch die Hauskuren vor. Besondere Erwähnung verdienen da die von Clar eingeführten Ringduschen, welche sowie alle übrigen Duschen infolge des unter hohem Drucke (3 Atmosphären) ausfließenden Wassers vorzügliche Reaktionen ver-bürgen. Um allen Wünschen des Publikums möglichst gerecht zu werden, wurden im Gebäude des Kalt-bades auch Einrichtungen zur Verabfolgung von Teil-Heißluft und Fangokuren geschaffen, welche Kuren auch in der Wohnung des Patienten zur An-wendung gelangen können. In diesem Gebäude be-finden sich die Glühlichtbäder und die künstliche Höhensonne.

Ein Spezifikum Gleichenbergs bilden die Inhalationskuren. Zur Inhalation werden Sole und Fichtendämpfe verwendet. Die Sole wird aus der Konstantinquelle gewonnen, indem in großen Kesseln die Quelle so lange eingedampft wird, bis sie einen Solegehalt von 2^o/_o aufweist. Diese Sole nun kommt in große Kübel, durch welche während mindestens 12 Stunden die dem Maria=Theresienbrunnen entweichende Kohlensäure geleitet wird, wodurch die auf die Schleimhäute reizend wirkenden Karbonate in Bikarbonate übergeführt werden. Die nunmehr gebrauchsfertige Sole wird in von der Decke der einzelnen Kabinen herabhängende Glasvasen gefüllt, um mittelst des Clarschen Apparates durch 5 Röhrchen in einen ungemein feinen Nebel zerstäubt zu werden. Untersuchungen, die ich an Kaninchen machte, ergaben, daß die zerstäubten Flüssigkeitsteilchen bis in die feinsten Verzweigungen der Lunge gelangten, trotzdem diese Tiere ausschließlich durch die Nase atmen, während die Patienten darauf zu achten haben — sollten ärztliche Vorschriften nicht anders lauten — daß gemeiniglich in diesen Inhalationsräumen der Mund leicht geöffnet gehalten wird, um der Sole ungehindert Zutritt zu den tieferen Luftwegen zu gestatten. Trotz der ganz ungewöhnlichen Dichte der in einer solchen Inhalationskabine nebelartig schwebenden Sole empfindet der Patient nicht das mindeste Unbehagen, im Gegenteil erleichtert sich die Atmung schon in der Regel während der Sitzung durch Lockerung und Lösung

des die Luftwege verlegenden Sekretes. Zuweilen kommt es vor, daß nach dem Verlassen der Kabine über leichten Schwindel geklagt wird; dies aber immer nur dann, wenn der Patient während der ganzen Zeit, die er im Inhalatorium verbrachte, in der Meinung, die Zeit bestens auszunützen, sich fortwährend bemühte, tief zu atmen. Daß dadurch wesentlich andere Zirkulationsverhältnisse geschaffen werden, ist selbstredend und es erginge einem nicht anders, wenn man sich in gleich forcierter Weise im Freien durch längere Zeit zu atmen bemühte. Darum achte man darauf, nur mäßig tief zu atmen, um diesem unliebsamen Vorkommnisse zu begegnen. Die Sitzungen dauern in der Regel $\frac{1}{2}$ Stunde, doch wird die Stärke der Inhalation nicht nur durch Abkürzung dieser gewöhnlich üblichen Zeit, sondern auch dadurch variiert, daß man statt der 5 Röhrrchen eine beliebig geringere Zahl derselben am Apparate in Tätigkeit setzt. Die große Beliebtheit, deren sich diese Inhalation erfreut, zeigt sich am besten in dem Andränge, so daß es während der Hochsaison oft schwer ist, der Nachfrage gerecht zu werden, trotz der großen Zahl von Kabinen, die für diesen Zweck zur Verfügung steht, und viele Kurorte haben sich veranlaßt gesehen, dieses System, das bisnun von keinem anderen übertroffen wurde, zur Einführung zu bringen. Für Soleinhalation sind 40 Einzelkabinen eingerichtet.

Aus der waldreichen Umgebung Gleichenbergs werden alltäglich große Mengen frischer Fichten-

zweige zugeführt, welchen in von Prof. Hlawatschek erfundenen Apparaten mittelst durchströmenden Wasserdampfes die ätherischen Bestandteile ent-



Pneumatische Kammern

zogen und den einzelnen Inhalatorien für Fichteninhalation zugeführt werden; diese befinden sich in geräumigen Einzelkabinen, die Aufenthaltsdauer schwankt zwischen $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde.

Die **Pneumotherapie** ist durch folgende Apparate vertreten:

1. Die pneumatischen Kammern.
2. Der große Clarsche Respirationsapparat.
3. Die Atemstühle.

Schon im Jahre 1664 ließ ein englischer Arzt namens Henshaw einen luftdichten Raum herstellen, in welchen man Kranke brachte, um dieselben so in eine von der sie gewöhnlich umgebenden differente Atmosphäre zu versetzen. Aber erst vor zirka 100 Jahren wurde die Aufmerksamkeit der Ärzte auf diese Art der Pneumotherapie gelenkt, als man die Wirkung der komprimierten Luft, welcher die Caissonarbeiter ausgesetzt sind, zu studieren Gelegenheit hatte. Diese Beobachtungen an den Arbeitern wurden zuerst theoretisch studiert und dann praktisch auf den Kranken übertragen und im Jahre 1838 war Tabarie in Paris der erste, welcher den Gedanken, komprimierte Luft in dieser Art zu Heilzwecken zu verwenden, in die Tat umsetzte, indem er nach dem Principe der Taucherglocke eine pneumatische Kammer konstruierte; ihm folgte G. von Liebig und andere. Seitdem ist die Verordnung der pneumatischen Kammer bei Erkrankungen der Respirationsorgane in steter Zunahme begriffen, vermag doch ihre ganz eigenartige Wirkung durch kein anderes Kurmittel ersetzt zu werden. In Gleichenberg fanden zwei große pneumatische Kammern im Badehause Aufstellung. Bei einem Durchmesser von 3 m und einer Höhe von 3·4 m



Respirationsapparat

haben beide Kammern einen Luftraum von je 24.000 l
Durch einen 28 m langen Schlauch wird die Luft
mittels einer Pumpe derart in die Kammern ge-
trieben, daß sie, um eine ausgiebige Ventilation
derselben zu bewerkstelligen, an der Decke eintritt,
die Doppelwände der Kammer passiert, um in

einer Entfernung von $\frac{1}{2}$ m über dem Fußboden aus einem Rohre einzuströmen. Dadurch, daß der Abfluß wieder an der Decke angebracht ist, wurde dafür gesorgt, daß immer frische Luft die Kammer durchströmt. Die Kammersitzungen dauern 2 Stunden und steigt der Luftdruck auf 0.4 Atmosphären, so zwar, daß die Höhe des Luftdruckes ungemein langsam, in einer $\frac{1}{2}$ Stunde erreicht wird und ebenso langsam erfolgt auch wieder der Abfall zur Norm. Um von der Außentemperatur vollständig unabhängig die pneumatischen Kuren vornehmen zu können, ist dafür Vorsorge getroffen, daß die einströmende Luft vorgewärmt, resp. abgekühlt werden kann. Durch eine luftdicht eingeschlossene, drehbare Trommel lassen sich Gegenstände wie Wasser, Medikamente etc. in die Kammer befördern, durch ein Telephon kann sich der in der Kammer Befindliche mit den Außenstehenden in Verbindung setzen. Das erste Empfinden von Patienten, welche eine pneumatische Kammer besuchen, ist ein leichter Druck in den Ohren, dem durch Verstopfen mit Watte in der Regel vorgebeugt werden kann. Sollte dies nicht genügen, so empfiehlt es sich, Mund und Nase mit der Hand zu schließen und kräftig zu blasen. Wenn der Luftdruck in der Kammer konstant geworden ist, schwindet dieser Druck in den Ohren. Die Atmung beginnt dann freier und leichter zu werden und es tritt in der Regel schon während der Sitzungen das Gefühl von Wohlbehagen ein. Es ist selbstverständlich, daß man bei Benützung

der pneumatischen Kammer strenge darauf achten soll, weder enganliegende noch einschnürende Kleidungsstücke zu tragen, welche die Zirkulation beeinträchtigen, ebenso ist es notwendig, den Weg zur Kammer langsam zurückzulegen, um nicht erschauert dieselbe betreten zu müssen, da es für einen guten Kurerfolg unbedingt notwendig ist, während der Sitzungen ruhig und gleichmäßig zu atmen. Die gegenseitige Rücksicht verlangt es, daß laute Konversation gemieden werde und daß sich die Kammerbesucher keines Parfüms bedienen.

Während die pneumatischen Kammern stets auf eine gewisse Höhe des Luftdruckes eingerichtet sind, dem die Patienten ausgesetzt werden, und die sogenannte passive Methode der Pneumotherapie repräsentieren, gibt es auch transportable Apparate, deren Wirkung teils durch den Willen des Patienten selbst oder durch die Warteperson beeinflusst werden kann. In Gleichenberg finden wir von solchen Apparaten zwei verschiedene Systeme. Im Badehause, anschließend an den großen Warteraum vor den Inhalatorien, befindet sich der **Clarsche Respirator**. Derselbe dient zur Einatmung verdichteter und Ausatmung in verdünnte Luft. Der an einem Manometer ablesbare Druck kann bis auf zirka $1/40$ Atmosphären gesteigert werden. Der Apparat mit einem Luftraum von zirka 300 Liter ist derart konstruiert, daß die aus dem Parke angesaugte Luft vor ihrem Eintritte in den Apparat ein Filter passiert und mit der Ausatemungsluft nicht in Berührung kommen kann.

Jeder Kurgast erhält sein eigenes Mundstück und ist dadurch den hygienischen Anforderungen in jeder Weise Rechnung getragen. Im Kaltbadgebäude finden wir die anderen Apparate, welche in Gleichenberg zur aktiven Pneumotherapie dienen, es sind dies die **Rosbachschen Atmungsstühle**, sie dienen dazu, die Ausatmung durch Zusammenpressen des Brustkorbes zu befördern, welcher Zweck dadurch erreicht wird, daß der Patient auf dem mit einer Lehne versehenen Atmungsstuhl Platz nimmt, an welcher ein Leibchen aus Hanfgurten, in das der Kranke geschnallt wird, derart befestigt ist, daß er durch Hebel, welche in einem Gelenke drehbar, Leibchen und Stuhllehne verbinden, beliebig stark das Leibchen durch Annähern dieser Hebelarme enger machen und dadurch die Ausatmung erleichtern kann.

Dieses Annähern der Hebelarme hat immer am Ende einer Ausatmung zu erfolgen, erfordert aber immerhin eine gewisse Kraft seitens des Patienten, weshalb diese Atmungsstühle nur in bestimmten Fällen beschränkte Anwendung finden.

Zur aktiven Pneumotherapie müssen wir noch die vom Kranken unter ärztlicher Kontrolle ausgeführten Atemübungen im Freien rechnen.

Wenngleich die Ausnützung des **Sonnenlichtes** zu Heilzwecken schon im Altertume nach uns bekannten Überlieferungen zur Anwendung gelangte und die Naturheilkunde sich dieses vorzüglichen Kurmittels schon längst — leider oft ziel- und planlos — bediente und dadurch die Sonnenkuren mißkreditierte,

so gehört die Aufnahme derselben in die Rüstkammer der wissenschaftlichen Medizin doch erst der allerletzten Zeit an. Auch in Gleichenberg gelangte ein **großes Sonnenbad** zwischen Milchhalle und Kaltbad zur Errichtung; ist doch gerade Gleichenberg mit seinem gleichmäßig warmen Klima durch die Windstille und seinem immer blauen Himmel für diese Kur prädestiniert. Als weiterer Kurbehelf seien die im Gymnastiksaale im Kaltbade untergebrachten **Zanderapparate** erwähnt. Anschließend an diesen Saal befindet sich dortselbst ein vorzüglich eingerichtetes **Laboratorium** zur Untersuchung von Blut, Harn, Sputum usw., sowie die elektr. Glühlichtbäder und die künstliche Höhensonne. Ganz besonderes Augenmerk ist in Gleichenberg der **Milchversorgung** gewidmet und wurde für diesen Zweck ein Schweizer Senner gewonnen, unter dessen sachkundiger Leitung sowohl in dem unter dem Sonnenbade gelegenen Kuhstalle wie auch in der Milchhalle neben den Quellen Milch und deren Produkte, wie Molke, Kefyr, Yoghurt usw. stets in tadelloser Qualität zum Verkaufe gelangen. Die Schweizer Kühe werden mit Tuberkulin geimpft und stehen unter ständiger tierärztlicher Kontrolle, während der Stallhygiene ärztlicherseits größte Aufmerksamkeit zugewandt wird. An der Seite der großen Wandelhalle, welche dem Kurpublikum den Aufenthalt bei schlechtem Wetter ermöglicht, ist der Ziegenstand untergebracht, woselbst frischgemolkene **Ziegenmilch** verabfolgt wird, die infolge ihres hohen Fettgehaltes und ihrer leichten Verdaulichkeit einen nicht



Parkpartie

zu unterschätzenden Faktor bei Mastkuren bildend, besonders von Kindern mit Vorliebe getrunken wird. Haben wir nun die uns in Gleichenberg zur Verfügung stehenden natürlichen und künstlichen Kurbehelfe kennen gelernt, so wollen wir in nachstehendem die Art und Weise ihrer gebräuchlichen Anwendung besprechen.

