

ganze Familie (9 Personen) ass davon ohne alle Nachtheile. Die andere Portion der Morcheln wurde, ganz ebenso zubereitet, am 28. von der ganzen Familie, und zwar als einzige Speise zum Mittagessen genossen. Mit Ausnahme des Vaters und von 2 Söhnen erkrankten von 4 Uhr Nachm. ab sämtliche Mitglieder der Familie, besonders heftig ein 8jähr. Knabe und die 16jähr. Tochter. Der erstere starb bereits am 29. Morgens um 10 Uhr, 22 Stunden, die letztere am 30. Morgens um 6 Uhr, 54 Std. nach Genuss des fraglichen Gerichts. Bei den leichter erkrankten Familiengliedern bestanden die Symptome (nach ihrer eignen Angabe am 1. Mai) in heftigem Erbrechen, mässigen Leibscherzen, sehr bald eintretendem Ikterus, Mattigkeit und Diarrhöen. Bei den Verstorbenen war das Erbrechen ganz besonders heftig gewesen und neben dem Ikterus waren sehr bald krampfartige Erscheinungen aufgetreten, die sich zu ausgesprochenem Trismus und Tetanus steigerten, verbunden mit furibunden Delirien, heftigem, schmerzhaft klingendem Schreien, bis schlüsslich der Tod in komatösem Zustande eintrat. Am 1. Mai Morgens 10 Uhr waren die leichter erkrankten Mitglieder zwar noch ikterisch, fühlten sich matt und abgeschlagen, konnten jedoch zum Theil bereits ihre häuslichen Geschäfte wieder verrichten. Nur eine erwachsene Tochter, nächst den Verstorbenen am heftigsten erkrankt, war noch bettlägerig, ziemlich stark ikterisch, klagte über Benommenheit und Kopfschmerz, sowie grosse Mattigkeit.

Die *Sektion* — unter sehr ungünstigen Umständen ausgeführt — ergab keine in bestimmter Richtung charakteristischen Befunde, jedenfalls keinen einzigen, den man als die direkte Todesursache hätte ansprechen können. In beiden Fällen fand B. das Blut fast vollkommen flüssig und dunkel, die Nieren sehr blutreich, die Milz hochgradig hyperämisch u. geschwellt; deutlichen Ikterus (beim Knaben weniger ausgesprochen), Hyperämie und Lockerung der Magenschleimhaut, im Duodenum gallig gefärbte Massen. Beim Knaben bestand starke Hyperämie des Gehirns u. seiner Häute, beim Mädchen, dessen Schädel nicht geöffnet wurde — ausser einigen unwichtigen Nebenfunden —, noch ausgedehnte gelatinöse (cadaveröse) Magenerweichung und partielle emphysematöse Wulstung der Magenschleimhaut.

B. hat zur weitem Aufklärung der Wirkung der Morcheln zahlreiche Versuche an Hunden angestellt, die allerdings noch weiter fortgesetzt werden müssen, deren Ergebniss jedoch schon jetzt der Mittheilung werth erscheint.

Die frischen Morcheln wurden etwa $\frac{1}{4}$ Stunde mit Wasser gekocht u. das Wasser, entweder filtrirt oder nur einfach abgegossen, den Hunden theils in den Magen injicirt, theils ihrem Futter beigemischt. Alle Hunde, die eine solche Morchelsuppe bekamen, erkrankten in derselben Weise, und zwar gleichgültig, ob sie viel oder wenig gefressen hatten. Ein Hund, der gar nicht zum Experiment benutzt wurde, erkrankte sogar nur dadurch, dass er die fast ganz leere Schüssel, in der die Morchelsuppe den andern gereicht wurde, rein geleckt hatte. Die abgekochten Morcheln dagegen waren in allen Fällen vollkommen unschädlich, wenn sie klein geschnitten, mit Fleisch vermischt, Hunden gegeben wurden.

Bei einer mässig starken Vergiftung tritt nach etwa 1—2 Std. äusserst heftiges Erbrechen auf, das je nach dem Grade der Vergiftung kürzere oder längere Zeit andauert, verbunden mit schon vorher vorhandener Schwäche und Mattigkeit. Nach etwa 12 Stunden zeigt sich ziemlich bedeutender Ikterus und

fast bei allen Thieren eitrige Conjunctivitis. Das auffallendste Symptom ist jedoch die sehr bald und in jedem Falle auftretende Hämoglobinurie. In einem Falle war dieselbe nach 15 Std. sehr deutlich ausgesprochen, da aber hier schon vorher Ikterus bestand, glaubt B. annehmen zu können, dass sie schon früher hätte nachgewiesen werden können. Die Hämoglobinurie bleibt bei schwacher Vergiftung etwa 2—3 Tage bestehen; der Urin, zuerst dunkel braunschwarz, wird immer heller, bis er etwa am 3. Tage fast ganz hell, nur etwas trübe erscheint. Von da an zeigt er aber noch 4—5 Tage sehr reichlichen Gehalt an Eiweiss, das bis zum 8. Tage wieder verschwindet. Die Gährungsprobe gab kein sicheres Resultat, so dass die Gegenwart von Zucker nicht als erwiesen betrachtet werden kann. Obgleich der Ikterus nach einigen Tagen geschwunden ist, lässt sich im Urin bis zum 10. Tage ganz deutlich die Gallenfarbstoffreaktion nachweisen und schwindet dann meist plötzlich. — Unter dem Mikroskope findet man zuerst sehr reichliche Massen feinsten Körner und grosse Tropfen von Hämoglobin, spärliche weisse Blutkörperchen u. vereinzelte braun gefärbte cylinderartige Gebilde, die aber erst auftreten, wenn der Urin heller wird. Sternförmig angeordnete Hämatoidinnadeln sind jedoch durch das Mikroskop fast eben so lange, wie der Gallenfarbstoff chemisch, selbst dann noch nachzuweisen, wenn kein Hämoglobin mehr vorhanden, der Harn hell geworden, das Thier übrigens vollkommen munter ist. Die Hunde sind meistens, nachdem das Erbrechen aufgehört hat, vom 2. Tage an ganz munter, obgleich die Hämoglobinurie fortbesteht.

Die stärkere, zum Tode führende Vergiftung, sah B. stets nach Verabreichung der Abkochung von 100 Grmm. Morcheln und darüber eintreten, während alle Hunde, die eine schwächere Abkochung erhalten hatten, am Leben blieben. In solchen Fällen trat das Erbrechen viel heftiger und früher ein, hielt auch länger an; in einem Falle wurden wenige Stunden vor dem Tode noch Brechbewegungen beobachtet, bei denen nur schaumiger Schleim herausgefördert wurde. Die Mattigkeit ist viel bedeutender, es tritt sehr bald bedeutende Steifigkeit, besonders der hintern Extremitäten ein. Ebenso ist der Ikterus viel bedeutender und allgemeiner verbreitet, es besteht hochgradige eitrige Conjunctivitis; ein Mal entstand auch ein Ulcus corneae. Am 3. Tage treten zuerst klonische, dann tonische Krämpfe auf, bis bei sehr herabgesetzter Körpertemperatur fast vollkommene Steifigkeit sich entwickelt und nach einigen Stunden der Tod eintritt, etwa am 4. Tage, von der Vergiftung an gerechnet. In allen lethal endenden Versuchen bestand sehr bedeutende Hämoglobinurie, in den 2 letzten Tagen auch vollkommene Anurie. Das Sektionsergebniss ist in allen Fällen das gleiche: allgemeiner Ikterus und sehr ausgesprochene Todtenstarre, Nieren derb und prall, schon durch die Kapsel dunkel grau- bis braunschwarz erscheinend, beim Einschnneiden entleert sich nicht