

5. u. 6. 11. In Memoriam. Privilegium über die Universitäts-Apothek...
Engel in Halle. — Abhandlungen über populäre Krankheiten von Dr. C. F. Kunze.
XXVI. Ueber das Fleisch. — Sammelwerk. Die Fleischzucht und deren
Bedeutung in der Landwirtschaft.

In Memoriam.

COXLVIII. 4. Sept.

Privilegium über die Universitäts-Apothek zum weißen Engel in Halle a. S.

Im Apotheken-Gedächtnis wurde, waren es vornehmlich die
Priester, welche sich mit der Anfertigung von Heilmitteln be-
fassten. Die erste, von Priestern unabhängige Apotheke wurde
1140 in Salerno errichtet, in Deutschland soll zu Rungsburg im
Anfange des 14. Jahrhunderts eine der ersten Apotheken ge-
gründet worden sein.

In Halle hat erst im Jahre 1493 der Rath eine Apotheke
anzulegen gestattet. Diese Apotheke — die Hirschkopfbotte — war
bis 1695 die alleinige in Halle; in diesem Jahre ertheilte Erzbischof
Albrecht seinem Leibarzt Dr. Johann Nicolaus von Wölbe das
Privilegium zu einer neuen Apotheke unter der Bedingung, daß
bis auf ewige Zeiten außer diesen beiden keine andere Apotheke in
Halle sein dürfe. Aber diese ewigen Zeiten dauerten nicht lange.
Schon 1555 erlaubte Erzbischof Sigismund dem aus Italien
zurückkommenden Wolf Holzweitz, eine Apotheke anzulegen, die
später den Namen „Löwen-Apotheke“ annahm und auch heute
noch führt.

Nachdem die Universität in Halle errichtet war, erhielt der
ehemalige kurfürstliche Hofapotheker Johann Bernhard Hoff-
stadt, welcher durch die französische Invasion aus der Pfalz
vertrieben und nach Halle gekommen war, das Privilegium, eine
weitere Apotheke anzulegen. Die Urkunde ist vom 4. Sep-
tember 1693 datirt und beginnt folgendermaßen:

„Wir Friedrich der Dritte etc. fügen hiermit mündlich in
Gnaden zu vernehmen, daß Wir dem . . . Johann Bernhard
Hoffstadt gnädigst concediren und privilegiren, eine Apotheke an-
zulegen und zu halten, thun auch solches hiermit und kraft dieses
Befehls und also, daß er die anzulegende Apotheke mit solchen
und zugehörigen simplibus und compositis, wie auch mit tangiblen
Gefäßen und Lebrungen versehen, die Medicamenta nach der gewöhnlichen
Weise schätzen und abgeben lassen, verdächtige Sachen aber nicht
verkaufen und abgeben lassen, sondern sie dem öffentlichen Nutzen
zuwenden, wofür man Absah hat. In erster Linie kann
also der Geflügelzucht, speciell der Hühnerzucht, durch eine
größere Sorgfalt und besseres Verständnis geholfen werden;
in zweiter Linie kann es rationelle Aufzucht der degenerirten
Landrassen. Unter Kreuzung darf man aber nicht das Vorkommen
verschiedener Rassen und das Fortschreiten von diesen Vorkommen
verstehen, es gehört dazu die Verbindung von drei bis vier
parallel aufgestellten Stämmen, von denen die Nachzucht
zweier sorgfältig ausgewählt werden muß, dann lasse
man die neue Art der Mischung constant machen.
Diese Verhältnisse müssen bald mit Energie, nicht wie bisher,
allein von den Geflügelzüchtereinigungen und Züchtern, sondern
von allen Landwirthen ins Auge gefaßt werden. Das Miß-
verhältnis, daß Deutschland in Bezug auf die Hühnerzucht nach
allen Richtungen hin fast ganz auf den Import angewiesen ist,
ist ein Uebel, ein schlimmer Schaden, der gebessert werden
muß und allein der Landwirt ist dazu befähigt und berufen.“

So würde man die Apotheken zu schließen. Für Halle aber
werden die Hirsch-, Engel- und die Löwenapotheke als die ältesten
Apotheken unserer Stadt immer auch ein historisches Interesse
behalten.

R.

Abhandlungen über populäre Krankheiten

von Dr. C. F. Kunze.

[Zur Gesundheitspflege gehörig.] (Nachdruck verboten.)

XXVI.

Ueber das Fleisch.

Ein ebenso wichtiges Nahrungsmittel wie die Milch ist das
Fleisch. Ein gut zubereitetes Stück Fleisch ist eine wühl-
schmeckende, nahrhafte und gut verdauliche Speise und bildet
die Hauptnahrung unserer Vögel; sein Geschmack ist nicht
allein der gewöhnlichen Zunge angenehm, sondern bestrebt
selbst den Feinschmecker, es giebt Kraft zu neuen Thätigkeiten
und Leistungen und wird im Darne bis auf sehr geringe
Mengen aufgelöst. In letzterer Beziehung übertrifft es sogar
die Milch, von welcher nach Rüdner bei weitem mehr wie
vom Fleische als unverdaut durch den Roth abgeht. Nach
Schifferseder und Mayr betrug der täglich Consum
Fleisch pro Kopf in

Königsberg	München	Paris	London
92	177	186	274 Gramm

und bedarf nach Vott ein Erwachsener im Mittel täglich
230 Gramm Fleisch, wie es vom Fleischer bezogen wird, d. h.
aus 18 Gramm Knochen, 21 Gramm Fett und 191 Gramm
reinem Fleisch bestehend.

Die Anerkennung der Wichtigkeit des Fleisches als Nahrungs-
mittel kann als eine fast allgemeine betrachtet werden. Nur die
sog. Vegetarier machen hiervon eine Ausnahme und halten
den Genuß des Fleisches nicht allein für entbehrlich, sondern
sogar für schädlich. Die strengeren Vegetarier leben nur von
vegetabilischen Substanzen, die gemäßigteren außer von vegeta-
bilischen Substanzen nur von solchen thierischen Stoffen, die
ohne Schächten der Thiere gewonnen werden: von Eiern,
Milch, Käse, Butter etc. Die Gründe, die für die Nützlichkeit
dieser Lebensweise angeführt werden, daß die Vegetabilien in
richtiger Auswahl alle nötigen Nährstoffe gewähren, daß der
Mensch, der doch dem Menschen sehr ähnlich gebaut sei, nur von
Vegetabilien lebe, die vegetabilische Kost also die natürliche sei,
während das Fleisch den Menschen mild, dem fleischfressenden
Thiere ähnlich mache, und ferner die Gefahr in sich birge,
Krankheiten der Thiere auf den Menschen zu übertragen etc.
halten jedoch sämtlich nicht Stich. Denn erwägt man, daß
die pflanzlichen Thiere Verdauungsorgane besitzen, welche den
den 15. bis 20. Theil ihres Körpergewichts ausmachen, während
die Verdauungsorgane des Menschen nur den 7. bis 8. die des
fleischfressenden Thieres nur den 5. bis 6. Theil des Körper-
gewichts betragen, so führt diese Thatsache von selbst zu dem
Gedanken, daß zur Verdauung von ausschließlich vegetabilischen
Stoffen ein weit umfangreicher Verdauungsapparat gehört, wie
zur Verdauung der thierischen Stoffe und der menschliche Ver-
dauungsapparat dem fleischfressenden Thiere weit näher steht
wie dem der Pflanzenfresser. Vielfache Untersuchungen von
Darmentleerungen haben nun auch ergeben, daß selbst von den
Eiweißstoffen des Brodes häufig nur die Hälfte im Darne auf-
gelöst war und nicht selten 20 und mehr Procente Stärke bei
zu reichlicher fäulnismittelreicher Kost unverdaut wieder durch
die Stuhlentleerungen abgingen, während von dem Fleische fast
alle Eiweißstoffe aufgelöst werden. Hierzu kommt, daß zur
Deckung des Eiweißbedarfes unseres Körpers eine große
Menge vegetabilischer Nahrung genossen werden muß und der
Genuß so großer Massen leicht Verdauungsstörungen oder min-
destens Unbequemlichkeiten im Leibe herbeiführt. Die vegeta-
rische Lebensweise ist sonach eine unphysiologische und nicht un-
gefährliche und können die wenigen Beispiele, in denen sie gut
betragen wird, nichts entscheiden. Einzelne Menschen betragen

sich von unserem Landhuhn nur durch gelbe Flügel und Schnabel,
größeren Kamm und noch etwas unbedeutenderen Körperbau.
Die von ihm gelegten Eier sind groß, eine Eigenschaft, die das
Huhn in unserem Klima in der ersten und zweiten Generation
beibehält, die dann aber verschwindet. Das Huhn hat
jedoch zwei Fehler, es ist ebenfalls etwas reichlich und hat fast
keinen Fleischwert. Der Export dieser Race ist kein Segen,
sondern ein Nachtheil, um so mehr, als gut bewährte
deutsche Rassen seit Einführung der Spanier und Italiener
fast verschwunden sind. Unsere bergischen Kräcker, die Valen-
selber, die hüttingischen Bartholäer etc. sieht man
fast nirgends mehr, nur die Kammelschöter (bekannt
als Hamburger Kräcker) sind noch reichlich vertreten,
welche noch immer die beiden für die Landwirtschaft zu for-
dernden Eigenschaften einer angemessenen Eierproduction und ge-
nügenden Fleischwertes besitzen. Eine Züchtung auf letzteren dürfte
für unsere Verhältnisse eine ungelungene sein, denn während in
England, Frankreich, Oesterreich der Genuß des Geflügels ein
allgemeiner ist, haben bei uns in Deutschland nur die größten
Städte, wie Berlin, Hamburg, Frankfurt a. M. nennenswerthen
Consum. Für den gemeinen Mann existirt das Hühnergeflügel
als Speise nicht, weshalb auch alle bei uns angelegten Mast-
anstalten schlecht sind, und für die Begüterten wird nach wie vor
aus Frankreich und Belgien importirt. Somit bleibt für unsern
Landmann die Eierproduction die Hauptnahrung, indessen muß
nach einer 2- bis höchstens 3-jährigen Ausübung in dieser Rich-
tung das Huhn maßfösig sein und noch einen Werth von 2/3
bis 3/4 repräsentiren. Endlich muß das Huhn noch fortpflan-
zungsfähig sein, d. h. im Stande, bei guter Zeit im Jahre selbst
zu brüten; künstliche Brut ist für den Landmann durchaus un-
geeignet. Zur Erreichung dieser Zwecke muß unser Huhn wie-
der Körperkräfte erlangen und hierzu ist Kreuzung mit einer
schwarzen Race notwendig, dann aber muß der Zucht Aufmerk-
samkeit, peinliche Sorgfalt gewidmet werden. Eine bekannte Er-
fahrung sagt, wenn auf einem Fode 100 Hühner täglich 80 Eier
liefern, 200 feinstes 160, sondern nur 120 liefern. Mit Recht
wird ein Feder fragen, wie kommt es, daß es den Geflügelzüch-
tereinigungen in dem Zeitraum von nahezu 20 Jahren nicht möglich ge-
wesen ist, etwas zu erzielen? Das hat aber seine guten Gründe.
Die Vereine haben ihr Domicil in Städten; die Mitglieder dersel-
ben sind zu 95 Procent Städter. Für letztere sind fast alle
Verhältnisse für die Hühnerzucht ungünstig; das Füttern ist ihm
eine Pein; er kann den Thieren nicht die nötige Freiheit, nicht
die nötige Sonne gewähren, darum sind die Resultate seiner Zucht
geringfügig. Die unzähligen Vereine mit jährlichen Ausstellungen
begünstigen diese Mißstände außerordentlich, indem auf der
Ausstellung Neues gezeigt werden soll; das wird kostspielig und
so kommen denn eine große Zahl von Vereinen zu einem gewis-
sen Ausbeutungssystem der Fremden, die als Aussteller, Besucher
oder Loosabnehmer mit ihnen in Verbindung treten. Diese Art
von Vereinen, denen eine wirkliche rationelle Förderung der
Geflügelzucht im Interesse der Landescultur ganz fern liegt,
sind ein Krebsgeschwür, der uns um Jahrzehnte zurückgebracht hat.
Sie haben den Landmann mißtrauisch gemacht und zu ver-
derben ist es ihm nicht, wenn er fern bleibt. Sie
gehen jetzt aber in ungeheurer Zahl zu Grunde und es bleiben
nur noch die übrig, die Verständnis für die Bedürfnisse der
Geflügelzucht haben und ihre Sache in einer verständigen Praxis
betreiben.

Werden wir nun auch noch einen Blick auf die Racezucht,
in welcher in Deutschland fast nichts geleistet wird. Wir be-
ziehen nach wie vor unser geistiges Racegeflügel aus England
und England gleicht der Schaden, den ihm die mangelnde Pro-
duction ar. Eiern und Schlachtthieren zufügt, auf dieser Seite
zu ziemlich wieder aus. Man wolle nicht einwenden, daß dies
allein Verdienst des günstigen Klimas sei, es ist unbestreitbar,
daß reichlichere Rassen in England, namentlich im südlichen,
besser gedeihen als in Deutschland. Der Winter dauert dort
nicht so lange, die Kälte erreicht weniger hohen Grad. Doch
dieses ist immer nebensächlich. Die Hauptsache ist das Verhält-
nis des Engländers für jede Zucht. Er hat es dahin gebracht,
daß man alle französischen Rassen, so sogar die italienischen trotz
des kühleren und unangenehmeren Klimas viel besser dort
zichtet, als in Frankreich und Italien selbst. Er fängt es aber

auch ganz anders an, als es bei uns geschieht. Zunächst liegt
in England die Geflügelzucht, ganz besonders die Racezucht in
den Händen der kleineren und mittleren Landwirthe, wie bei
uns in denen der Städter. Dann sucht der englische Züchter in
einer Race und in einer Farbe das höchst Mögliche zu leisten,
dazu wählt er seine Zuchthühner mit größter Voricht aus und
hält von dieser Race und Farbe 3-4 Stämme (Parallelstämme),
die nicht mit einander blutsverwandt sind; von dieser Racezucht
sucht er wieder die geeigneten Exemplare zur Paarung aus und
gelangt dann endlich auf den von ihm erstrebten Punkt. An
Abfall fehlt es ihm nicht. — Ganz anders bei uns. Der Geflügel-
züchter läßt sich aus England irgend eine Race kommen, er be-
kümert sich nicht darum, ob Gabe und Hühner blutsverwandt
sind, er züchtet ruhig darauf los. Ist die Racezucht leblich, so
wird nun so lange Inzucht getrieben, bis die Nachkommenschaft
werklos geworden ist; ist sie schlecht, wie dies in der Regel bei
der deutschen Behandlung der Thiere ist, so wird der importirte
Zuchtschamm im nächsten Jahre fortgegeben und wieder mit einer
anderen Race ebenso nutzlos probirt, wie mit der vorigen.
Billig und schlecht sind die Producte der deutschen Racezucht;
man nimmt Anstand, bei uns für einen Stamm 30-40 M.
zu zahlen, während man für den importirten das Dreifache ohne
Verwundern giebt. Es muß also auch bei uns endlich die Race-
zucht, die sehr rentabel ist, in die Hände des Landmanns kommen,
aber erst in zweiter Linie. Bei dem jetzt so überaus geringen
Verständnis der Geflügelzucht die Landwirthe zur Racezucht
zu bringen, wäre gewislich; es liegt uns auch viel näher,
zunächst der Salamität abzuwehren, daß Deutschland ohne einen
dringenden Grund so und so viele Millionen für Eierimport aus
der Racezucht wird sich allein finden, wenn der Landmann seine
Anschauungen über Geflügelzucht dahin geändert hat, daß er einzieht,
ein Huhn bedürfe etwas mehr Aufmerksamkeit, als das Abbluten der
Eier ein bis zwei Mal in der Woche verlangt, es sei mehr als
ein notwendiges Uebel; ein jedes Gansstier bedarf einmal der
Wartung und Pflege, je rationeller dieselbe ist, desto größer der
Nutzen. Daß ein Umkehrung in der Geflügelzucht stattfinden
wird, läßt sich wohl erwarten, wenn auch noch einige Zeit dar-
über vergehen wird. Ist es doch gelungen, unsere Federzucht
selbst in den Provinzen mit den ungünstigsten Verhältnissen
ungemein zu heben. Wenn man weiß, daß der verständnisvolle
Züchter es in der Hand hat, je nach seinen Bedürfnissen beim Hüh-
ner auf den Wildertrag oder auf den Fleischwert, bei den
Schafen auf Wolle oder auch auf den Fleischertrag zu
zielen, wenn man eingesehen hat, daß diese Eigen-
schaften nur annähernd zu verbinden sind, so wird
man auch die Erkenntnis bald verbreitet finden,
daß Hühner, die außerordentlich viel und große Eier legen,
selten einen bedeutenden Werth als Schlachtgeflügel haben
werden und man wird je nach den örtlichen Bedürfnissen auf
das hin züchten, wofür man Absah hat. In erster Linie kann
also der Geflügelzucht, speciell der Hühnerzucht, durch eine
größere Sorgfalt und besseres Verständnis geholfen werden;
in zweiter Linie kann es rationelle Aufzucht der degenerirten
Landrassen. Unter Kreuzung darf man aber nicht das Vorkommen
verschiedener Rassen und das Fortschreiten von diesen Vorkommen
verstehen, es gehört dazu die Verbindung von drei bis vier
parallel aufgestellten Stämmen, von denen die Nachzucht
zweier sorgfältig ausgewählt werden muß, dann lasse
man die neue Art der Mischung constant machen.
Diese Verhältnisse müssen bald mit Energie, nicht wie bisher,
allein von den Geflügelzüchtereinigungen und Züchtern, sondern
von allen Landwirthen ins Auge gefaßt werden. Das Miß-
verhältnis, daß Deutschland in Bezug auf die Hühnerzucht nach
allen Richtungen hin fast ganz auf den Import angewiesen ist,
ist ein Uebel, ein schlimmer Schaden, der gebessert werden
muß und allein der Landwirt ist dazu befähigt und berufen.“

Für die Redaction verantwortlich: Otto Hendel, in Halle a. d. S.

Druck und Verlag von Otto Hendel in Halle a. d. S.

eben Alles. Doch, kehren wir nach dieser kurzen Abweichung zu unserem eigentlichen Thema zurück.

Das möglichst von Fett, Binde- und elastischem Gewebe befreite Fleisch, die eigentliche Muskelsubstanz besteht aus Fasern, die in einer Hülle die Muskelsubstanz enthalten, demnach aus 60-80 Proc. Wasser, 16-23 Proc. Eiweiß- oder Stickstoffsubstanzen (Muskelfasern, leimgebenden Sehnen und Bindegewebe), 1/2-2 Proc. Fett, ferner Extractivstoffen (Kreatin, Kreatinin, Milchsäure u. s. w.) und mineralischen Stoffen (besonders Kali und Phosphorsäure) zusammengesetzt sind. Das vom Fleischer kausliche Fleisch enthält außer dem Wasser, den Eiweißstoffen und Salzen zwischen den Muskelfasern und im Gellegebe immer mehr oder weniger Fett, je nach dem Ernährungszustande des geschlachteten Thieres und ergaben die Analysen eines ausgefleischten und fetten Ochsen nach Abzug der Knochen 51,5 Proc. Wasser, 13,1 Proc. Eiweißstoffe, 34,7 Proc. Fett und 0,7 Proc. Salze, während das Fleisch einer mageren Kuh 76,35 Proc. Wasser, 20,54 Proc. Eiweißstoffe, 1,78 Proc. Fett und 1,32 Proc. Salze enthält. Eine große Verschiedenheit der chemischen Zusammensetzung setzen die Fleischstücke ferner nach den Körpergegenden, welchen sie entnommen sind. So enthielten von einem fetten Ochsen

	Wasser	Stickstoffsubstanzen	Fett
das Halsstück	73,5	19,5	5,9
das Venenstück	68,4	18,8	16,7
das Schulterstück	59,01	14,5	34,0
das Hinterdriertel	55,01	20,81	23,32

und richtet sich hiernach der Wert des Fleisches. Das Fleisch der Rinde ist durchweg fettreicher, als das der Ochsen; das der Kühe aber eine geringere Consistenz und ist um so wässriger, je jünger das geschlachtete Kalb ist; das Fleisch von fetten Tieren hat einen geringeren Wasser- und Stickstoffgehalt, wie das von mageren Tieren; das Fleisch von Wölfe und Ferde enthält nur wenig Fett und ist sehr stickstoffreich. So ergaben Analysen vom Fleische des Hosen 23,34 Proc. Stickstoffsubstanzen und nur 1,13 Proc. Fett, vom Fleische des Ferkels 21,71 Proc. Stickstoffsubstanzen und 2,55 Proc. Fett im Mittel. Das Fleisch der Fische ist nicht verschieden von dem der Säugethiere und nicht minder nahrhaft wie dieses. Der Fettgehalt der Fische ist allerdings sehr verschieden. Während Lachs, Aal, Hering, Sprotten, Neunaugen, Sardellen fettreich sind, ist das Fleisch vom Hecht, Schellfisch, Seezunge, Dorsch sehr arm an Fett. Sehr stickstoffreich ist der Caviar; er enthält nach König und Wrimmer 45,05 Proc. Wasser, 31,90 Proc. Stickstoffsubstanzen, 14,14 Proc. Fett und 8,91 Proc. Salze (einst Kochsalz).

Um das Fleisch für den Menschen verdaulich zu machen, zum großen Theil auch, um den Wohlgeschmack desselben zu verbessern, nimmt man verschiedene Manipulationen mit demselben vor. Da der Mageninhalt rohes Fleisch nur schwer durchdringt und löst, so hat man es in möglichst kleine Stücke oder noch besser man schabt es; in diesem Zustande ist es selbst als rohes Fleisch verdaulich und nicht allein Erwaehne mit schwachem Magen vertragen das Beefsteak à la tartare ganz gut, sondern auch Säuuglinge gebelien bei der täglichen Darreichung kleiner Mengen (Theelöffel voll) geschabten Fleisches. Ein zweites Mittel zur Erhöhung der Verdaulichkeit des Fleisches ist, dasselbe längere Zeit hängen zu lassen. Es bildet sich dadurch freie Milchsäure in demselben, und genügt bei ihrer Anwesenheit schon eine Temperatur von 60 Grad C., das Bindegewebe des Fleisches in Weim zu verwandeln, die Fleischfasern zu lockern, das Fleisch mürber und der Einwirkung des Mageninhaltes zugänglicher zu machen. Eine gleiche Wirkung hat die Essigsäure und legt man größere Fleischstücke zweckmäßig vor dem Braten in Essig. Die Milchsäureentwicklung im Fleische kann durch eine Erhöhung der Temperatur auf etwa 40 Grad C. beschleunigt werden (Kautle). Auch hartes Klopfen des frischen Fleisches vermehrt die Milchsäurebildung.

Die drei Kochmittel aber, das Fleisch für den Menschen verdaulich und schmackhaft zu machen, sind das Kochen, Braten und Dämpfen. Durch das Kochen werden dem Fleische die Salze entzogen und gehen bei längerem Kochen 2 Proc. derselben in die Fleischbrühe über, das Fleisch wird ausgetaut. Nur die phosphorsauren Erden bleiben im Fleische zurück. Es geschieht die Auskugung jedoch nur dann so hochgradig, wenn das

Fleisch langsam erwärmt, kalt aufgekocht und sehr allmählich erhitzt wird; es wird dann zugleich dem Ausflocken eine gewisse Menge Eiweiß entzogen, welches bei Steigerung der Temperatur gerinnt, als schaumige Masse auf der Fleischbrühe schwimmt und von der Köchin abgehobelt wird. Wird das Fleisch sofort in heißes Wasser gegeben, so gerinnt in der Vertheilung des Fleischstücks das Eiweiß, bildet einen Verkrustung gegen das Eindringen des Wassers in das Innere des Fleischstücks und verhindert das Austrreten der Fleischsäfte. Während bei der ersten Methode des Kochens eine „kräftige“ Fleischbrühe und ausgelaugetes Fleisch entsteht, erhalten wir durch die letztere Methode ein Stück laßiges Fleisch und schlechte Fleischbrühe. Durch das Sieden verliert das Fleisch durch Wasserabgabe 10-15 Proc. an Gewicht, weit mehr, wie das Gewicht an verlorenen Salzen beträgt. Was nun den Werth des ausgekochten Fleisches und der Fleischbrühe anlangt, so ist man im Publikum hierüber vielfach im Irrthum. Die meisten Menschen glauben, daß das „ausgelockte“ Fleisch nicht mehr viel Nährwerth habe, dagegen die Fleischbrühe eine nahrhafte Speise sei. Beides ist falsch. Da das „ausgelockte“ Fleisch nur seine Salze und eine geringe Menge Eiweiß verlor, hat, so enthält es noch die eigentlichen nährenden Substanzen und ist, wenn es nicht gerade durch zu langes Sieden allzu sehr geschrumpft und schwer verdaulich gemacht ist, ein noch ganz brauchbares Nahrungsmittel. Ganz entgegengeßetzt verhält sich's mit der Fleischbrühe. Ihr fast ausschließlicher Bestandtheil sind die Fleischsäfte, deren Wirkungen allein darin bestehen, das Nervensystem vorübergehend zu erregen, zu beleben und der Fleischbrühe den eigentlichen Wohlgeschmack zu verleihen, nichts aber mit dem Ertrag von Stoffen zu thun haben, welche in unserem Körper durch den Stoffwechsel verloren gehen. Von einer „Kräft“ der Fleischbrühe im Sinne des Publikums kann also gar nicht die Rede sein. Dagegen bildet eine Tasse guter Fleischbrühe zweckmäßig den Anfang einer Mahlzeit, da sie zum Genuß der nachfolgenden Nahrungsmittel anregt und thut dieselbe also ähnliche Dienste wie ein Glas Wein.

Was von der Fleischbrühe gilt, gilt auch von dem bekannten Liebig'schen Fleischextract. Dasselbe ist nichts anderes, wie eine fett- und leimreiche eingedampfte Fleischbrühe und entspricht ein Theelöffel voll der Fleischbrühe von einem Pfunde Ochsenfleisch. Es bildet ein vorzügliches, bequemes Mittel zur Herstellung resp. zur Verbesserung von Fleischbrühe und hat dieselben belebenden und erregenden Wirkungen wie frische Fleischbrühe. Am zweckmäßigsten legt man das Fleischextract unter Hinzufügung der nöthigen Menge Salz einer Abkochung von Knochen zu. Die mehrfach im Handel vorkommenden Bouillonnastellen bestehen zum größten Theil aus Weim. Da nach neueren Erfahrungen der Weim die Eiweißwirkung im Körper beschränkt, Eiweiß hart und zwar noch mehr wie Fette und Kohlenhydrate, so ist er ein nicht unwichtiger Nährstoff. Fleisch kann der Weim das Eiweiß nicht erziehen, ist nicht zum Aufbau der Gewebe brauchbar, bildet keine leimgebenden Gewebe, sondern aller genossener Weim wird im Laufe von 24 Stunden im Säftestrome zerlegt und dann ausgehoben. Wenn gleich sonach der Weim mit Nutzen zur Ernährung verwendet werden kann, so wird doch die Bouillonnastellen viel zu theuer und kann man sich den Weim durch Kochen von Kalbfleisch u. dergl. viel billiger verschaffen.

Weim Braten des Fleisches darf die Erhöhung nur bis gegen 60-70° gehen, da diese Temperatur genügt, das Bindegewebe des Fleisches in Weim zu verwandeln, die Fleischfasern also in ihrem Zusammenhange zu lockern, das Fleisch mürbe zu machen, wodurch es im Magen leichter verdaulich wird. Daß diese Temperaturen vorhanden gewesen sind, können wir an größeren Braten sehen, welche in ihrem Innern noch rosig durchsichtig, jedoch nicht mehr blutig sind. Solches rosiges Fleisch zerfällt auf der Zunge, hat den feinsten Wohlgeschmack und ist am besten verdaulich. Temperaturen über 70-100° machen das Fleisch hart und schwer verdaulich. Zweckmäßig ist es, wenn man einen guten, saftigen Braten haben will, die Oberflache des zu bratenden Fleischstückes eine kurze Zeit intensiver Hitzegrade auszusetzen, etwa durch schnelles Abbraten in heißem Fett oder Einwickeln in bereits siedendes Wasser. Auch durch das Braten am Spieß erreicht man diese schnelle peripherische Gerinnung. Die durch die höheren Hitzegrade entstandene festgeronnene oberflächliche

Schicht läßt den Fleischsaft nicht austreten. Die harte Fleischrinde ist natürlich schwer verdaulich. Auch beim Braten findet ein Gewichtsverlust des Fleisches statt: Rindfleisch verliert 19, Hammelfleisch 24, Hühnerfleisch 24 Proc. seines Gewichtes.

Das Dämpfen des Fleisches ist ein Kochen im Wasserdampf und steht dasselbe in Bezug auf seine Wirkungen auf das Fleisch in der Mitte zwischen Kochen und Braten.

Von großer Wichtigkeit ist die Thatsache, daß durch den Genuß von Fleisch Krankheiten bei den Menschen veranlaßt werden können. Im Allgemeinen muß der Genuß als richtig festgehalten werden, daß nur ein in jeder Beziehung gesundes Thier auch gesundes Fleisch liefert und alle erheblichen Krankheiten das Fleisch der Thiere krank machen. Die öffentliche Gesundheitspflege weist namentlich auf eine Anzahl Krankheiten hin, welche das Fleisch unbrauchbar machen und gehören hierher der Witzbrand, der Ross, die Trichinen, die Finnen. Zweifelslos soll die Schädlichkeit des Fleisches verlässlicher Thiere sein. Das Fleisch der Thiere mit Haut- und Klauenflecken, selbst mit Rinderpest und Lungenseuche soll ungeschädlich sein und darf deshalb verkauft werden. Von entzündlichen Krankheiten, die mit Fieber verbunden sind und anderen schweren Krankheiten schweigen die Gesetze und ist es z. B. ein kaum zu bezweifelnder Umstand, daß der Fleischer, welcher irgendwo im geschlachteten Thiere, einen großen Eiterherd findet, einfach den Eiterherd aussondert und das übrige Fleisch als gesund verkauft. Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, daß auch solche nicht unmittelbar deutliche Krankheitserscheinungen durch solchen Genuß herbeigeführt werden, so kann die krankhafte Säuremenge solcher Thiere, und eine solche ist unzweifelhaft vorhanden, nicht eine gesundheitsgemäße Speise liefern. Jedenfalls ist es notwendig, daß eine obgleich vorläufige Fleischschau derartiger Fleischsorten als solche dem Publikum bezeichnet, damit dasselbe weiß, was es kauft. Freilich hat die Einführung der obligatorischen Fleischschau selbst noch in vielen großen Städten gute Wege und kommt nun, wie z. B. hier in Halle, meistens aus den Beratungen über dahin gehende Vor schläge nicht hinaus. Vielesch fühlbar sind in solchen Städten meist zugleich die Einwirkungen im Thieren stehender Personen und verhindern diese die so notwendigen Beschlässe.

Landwirthschaft.

Die Fiederviehjudt und deren Bedeutung in der Landwirthschaft.

In der letzten Generalversammlung des land- und forstwirtschaftlichen Vereins für den Harzkreis und Umgegend hielt Herr Major z. D. Kupisch-Duedlinburg einen höchst beachtenswerthen Vortrag über obiges Thema, dessen Hauptpunkt wir hiermit wiederzugeben versuchen wollen. Referent schließt die Behauptung der Taubenzucht ganz aus; ebenso die Zucht der Trutzhühner, Perlhühner, Fasanen zc. Es bleibt also nur die Zucht der Hühner, Enten und Gänse. Die Zucht der Schwimmgögel bespricht er jedoch nur kurz, um sich sehr eingehend mit der unglaublich wichtigeren Hühnerzucht beschäftigen zu können, da sie ihm fast durchweg bei uns im höchsten Maße vernachlässigt erscheint. Glauben Sie nicht, meine Herren, führt Weidner aus, daß eine gewisse Voreingenommenheit für ausländische Rassen und gegen eingebürgerte Zustände mit letzter. Sie werden aus dem Folgenden ersehen, wie fern mir jedes Vorurtheil liegt, wie sehr mir aber auch die Heilung eines Schabens, den ich ohne Uebertreibung einen nationalen nenne, am Herzen liegt. Bis gelangte dazu, das trübe Bild zu entrollen, welches der Zustand der Hühnerzucht seit einem halben Jahrhundert darbietet. Das Huhn ist, wie ziemlich unangreifbar feststeht, aus dem mittleren Asien nach Griechenland und dem alten Rom gekommen, von da immer nördlicher verbreitet und in Deutschland gewiß schon seit anderthalb Jahrtausenden heimischberechtigt. Klimatische Verhältnisse, die Einflüsse der Pflanze und Züchtung der Thiere haben Verhältnisse entstehen lassen, die endlich constant geworden sind und verschiedene Rassen geschaffen haben, deren Unterschiede unter sich indessen nicht allzu bedeutende waren. Das Betreiben der Hühnerzucht hat demnach drei verschiedene Endzwecke 1. die

Gierproduktion, 2. die Erreichung eines namhaften Fleischwerthes und endlich 3. die Erzielung edler Rassen, die abgesehen vom materiellen Nutzen, der Liebhaberei dienen, also als sogenanntes Sporngefäße ihren Wert haben. Alle drei Zwecke erreicht Deutschland mit seiner Geflügelzucht nicht mehr. Wir sind vielmehr augenblicklich dahin gekommen, daß wir unsere Eier aus Italien und Ostasien, unser Schlagschaffel aus Frankreich und Belgien und die Receptiere allein aus England beziehen. Mit Bestimmtheit läßt sich nachweisen, daß im Jahre 10 Millionen Thaler für Eier außer Landes gegangen sind, während der Export noch nicht eine Million betrug. Diese eine Zahl mag genügen, um erkennen zu lassen, daß es ein Unrecht ist, einen Zweig der Landwirthschaft so völlig darniederliegen zu lassen. Es sei gestattet, die Gründe zu entwickeln, die einen so ungesunden Zustand hervorgerufen haben und auf die Schwierigkeiten hinzuweisen, die sich einer Aenderung entgegenstellen. Es muß zugegeben werden, daß die Sorge, welche der Landmann der Hühnerzucht entgegenstellen, keine sehr große ist. Für die Ernährung der Thiere wird meist schlecht vorgezogen, da sie unter Umständen, z. B. beim Einfahren der Ernte, zu viel, sonst aber in der Regel zu wenig Nahrung finden; für frisches Trinkwasser, das Hauptlebensbedürfnis, wird fast nirgends genügend geworfen, ja man begegnet dem Uberglauben, daß das Trinken der von der Dünghäute ablaufenden Nüchlinge ein Heilmittel gegen einige Krankheiten sei. Die Hühnerhälle sind meist dunkel, im Winter kalt und dünnem fast sämmtlich von Ungeziefer, da man es meist für überflüssig hält, den Stall öfter als einmal im Jahre gründlich zu reinigen. Das Abwischen der Eier findet meist nur 1-2 Mal in der Woche statt, daher findet man auch im Winter unter den gelauten Eiern ca. 50 Procent angefaulte, eine einfache Folge davon, daß die Eier meist durch druckgeordnete Hühner, die man nicht absondert, angebrütet sind und ein Anbrüten selbst von 12-24 Stunden dem Ei ungläublich schnell fallen läßt, während ein halbes Jahr nach dem Eiern abgenommen. Es ohne alle Vorsichtsmaßregeln sich an einem Hühler, trocken, der Sonne nicht ausgeleitet, Liefe sehr gut 3-4 Monate lang hält. Diese schlechte Wartung der Hühner ist die erste Ursache der Degeneration unseres Landhuhns. Eine andere aber ist die systematisch betriebene Anzucht, die Waß der Zuchtlinie geschieht ohne jedes Prinzip, indem man meist hierzu im Herbst noch nicht einmal halb ausgewachsene Hühner geben läßt, den alten Gahn verkauft und dann mit den jungen Hähnen, die sich mit fünf Generationen ihnen aus Engele bald vermindern können paaren müßen, ohne Bedenken fortzähren. Ein anderer Uebelstand ist der, daß der Landmann zu spät brüten läßt. Allerdings ist es so viel bequemer, Küken im Juli zu haben, als im April, wo man dieselben gegen unangünstige Witterung schützen und auch mehr füttern muß. Daß aber diese Thiere halberwachsen vom Winter über nicht werden, in der Entwicklung völlig zurückbleiben und erst im April oder Mai zu legen bebeginnen, das wird nicht berücksichtigt. Durch diese Sünden hat man es dahin gebracht, daß unsere Landhühner in der Eierproduktion immer mehr zurückgegangen sind. Dies heruntergehen der Rasse muß die höchsten Bedenken erwecken. Man braucht auch nur darauf hinzuweisen, wieviel schlechter die Situation der Süßner in Bezug auf ihre Ernährung geworden ist. Als in früheren Jahren in den Scheunen gedrohen wurde, war für einen großen Theil des Winters der Lebensunterhalt der Thiere gesichert; jetzt, wo meist auf dem Felde gedrohen wird, fällt das fort. Eine weitere Veranlassung zur schnell fortschreitenden Degeneration wird, wie man man mit Bedauern geteilt muß, die von den Geflügelzüchter-Vereinen empfohlenen Kreuzungen. Man weiß, der Landmann schließt sich schwer an etwas Neues an. Seit zwei Jahrzehnten wird daran gearbeitet, denselben für die Geflügelzucht zu gewinnen, mit sehr verschiedenem Erfolge. Es ist aber gelungen, ihn hier und da für die Kreuzung mit dem Spanier zu interessieren, weil letztere große Eier legen und Fleischwerth besitzen. Das erscheint ganz schön, ist aber grundfalsch. Das Spanierhuhn ist viel zu ungenügend, um das Landhuhn damit auszubessern. Die guten Eigenschaften sind in der dritten, vierten Generation verschwunden. Die Uebelstände haben sich aber constant gemacht. Auch war schon ein neues Huhn da, von welchem das wahre Huhn zu erwarten stand. Was hatte das Italienerhuhn end und glaubte den Stein der Weisen gefunden zu haben. Das Italienerhuhn unterscheidet

