

## Dr. Heinrich Janke, Die Vorausbestimmung des Geschlechts beim Rinde.

Berlin, Otto Janke. 1881. 100 S.

Diese Schrift (in kurzer Frist bereits in zweiter Auflage erschienen) behandelt die von D. D. Fiquet zu Houston in Texas geübte Methode: durch „splendide“ oder durch „dürftige“ Fütterung die Zeugungspotenz von Stieren und Kühen zu erhöhen oder zu schwächen und dadurch das Geschlecht des zu zeugenden Kalbes im Voraus zu bestimmen. Fiquet lässt stets die erste Brunst seiner Kühe ohne Befriedigung des Geschlechtstriebes vorübergehen. Alsdann beginnt er für die folgende Brunst (die in der Regel drei Wochen nach der frühern, nicht befriedigten Brunst eintritt) die Kuh und den mit ihr zu paarenden Stier vorzubereiten. Wenn Fiquet von einer Kuh ein Kuhkalb haben will, so lässt er die Kuh dürftig, den für sie bestimmten Stier aber sehr reichlich füttern und hält letztern außerdem in strengster geschlechtlicher Enthaltung. „Als natürliche Folge dieses Systems habe ich, mit nur seltenen Ausnahmen, zur geeigneten Zeit der wiederholten Brunst einen äußerst springlustigen Stier und eine nur mäßig zur Begattung angeregte Kuh regelnäßig erzielt. Unter so bewandten Umständen werden nunmehr die beiden Tiere zum Sprunge zugelassen, und das Ergebniss von solcher Paarung ist dann ausnahmslos das gewesen, dass ein Kuhkalb zur Welt kam.“

Will Fiquet von einer Kuh ein Stierkalb haben, so wird die Kuh zwischen zwei oder auch drei Brunstperioden reichlich, der für sie bestimmte Stier dürftig ernährt und der letztere außerdem möglichst oft zur Paarung mit andern Kühen benutzt. Durch dieses Verfahren hat Fiquet in dreißig Fällen (bis zum Erscheinen der Schrift von H. Janke) ausnahmslos das von ihm im Voraus bestimmte Geschlecht auch wirklich erreicht.

Das Wertvollste in vorliegender Schrift sind die in deutscher Uebersetzung mitgetheilten Berichte Fiquet's, die einen durchaus nüchternen und überzeugenden Eindruck machen. Sein ganzes Auftreten zeigt nichts von Reklame und Humbug, und wenn man seine ausführlich beschriebene Methode mit landwirtschaftlichem oder tierzüchterischem Verständniss prüft, so kommt man zu der Ueberzeugung, dass man es mit wahrheitsgemäßen Angaben zu tun hat.

Die Methode bestätigt also die Theorie der sog. gekreuzten Vererbung. Aber die Ausführung dieser Methode ist nicht so einfach, wie sie auf den ersten Blick zu sein scheint. Die Hauptsache dabei ist die Steigerung oder Verminderung der Zeugungs- oder Geschlechtspotenz; erkennbar ist aber nur die gesteigerte oder verminderte Paarungslust. Es fragt sich also, ob Paarungslust und Geschlechtspotenz in Steigerung und Verminderung stets zusammenfallen. Wenn dies nicht der Fall ist — und zahlreiche Beispiele aus dem Geschlechts-

leben des Menschen und der Haustiere sprechen gegen jene Annahme — dann kann man aus der Paarungslust nicht allemal einen Schluss ziehen auf die Geschlechtspotenz, und die Methode von Fiquet, welche zunächst auf die Steigerung oder Verminderung der Paarungslust gerichtet ist, würde auf Unfehlbarkeit keinen Anspruch erheben können. Es ist ferner die Voraussetzung Fiquet's, durch reichliche Fütterung werde die Geschlechtspotenz gesteigert, durch dürftige aber geschwächt — auch nicht ausnahmslos richtig. Die Futtermittel, welche Fiquet zum Zwecke der Steigerung der Geschlechtspotenz anwendet, sind vorwiegend eiweißreiche. Nun wirken aber eiweißreiche Futtermittel ganz verschieden, je nach dem größern oder geringern Anteile der stickstofffreien Nährstoffe in der Futterration und je nach dem Ernährungszustande des Tiers. Die Vorschrift Fiquet's, die Kuh, welche ein Stierkalb bringen soll, „auf das Reichlichste mit Getreide, Mais, Hafer, Mehl und besonders mit nahrhaftem Heu“ zu füttern, und den für sie zum Decken bestimmten Stier während „drei Wochen ausschließlich nur mit grünem und kühlendem Futter“ zu ernähren; oder dem zur Zeugung eines Kuhkalbes bestimmten Stier „drei Wochen hindurch eine splendide Fütterung mit verschiedenen stickstoffreichen Getreidekörnern und mit Kleheu zu gewähren“ — diese Vorschrift wird doch gewiss einen ganz verschiedenartigen Erfolg haben (selbst vorausgesetzt, dass das Futter in den verschiedenen Fällen der „geschlechtlichen Vorbereitung“ von gleicher Zusammensetzung wäre), je nachdem das Tier fleischreich und fettarm, oder fettreich und fleischarm ist. Die von Fiquet geübte „splendide“ Fütterung wird erfahrungsgemäß bei fettreichen Pflanzenfressern eine Steigerung der Fettbildung und des Fettansatzes und damit eine Verminderung der Geschlechtspotenz zur Folge haben.

In der Tat scheint denn auch die Methode der reichlichen oder der kärglichen Fütterung — in alleiniger Anwendung — Herrn Fiquet nicht zum Ziele geführt zu haben; denn Janke schreibt darüber folgendes (S. 63): „Trotz Allem und Allem wird es mitunter doch vorkommen, dass in dem entscheidenden Momente es schwer, wenn nicht geradezu unmöglich ist, die zutreffende Entscheidung zu finden, welches von zwei in einem bestimmten Falle zur Paarung bestimmten Tieren das geschlechtlich stärkere und passionirtere ist. In solchen Fällen lässt sich aber nichts anderes tun, als dass man einfach auch noch das zweite Rindern vorübergehen lässt, und unbeirrt mit der Vorbereitung der beiden Tiere zu dem demnächstigen Sprunge fortfährt, also die bisherige Fütterungsweise fortsetzt und geduldig die abermalige Wiederkehr der Brunst der Kuh abwartet.“ Und weiter berichtet Fiquet, er habe es häufig schon erleben müssen, dass einzelne Kühe sechs, sieben, ja acht Monate lang gingen, ohne nur die allergeringsten Anzeichen von geschlechtlicher Passion zu äußern.

Um die Waldeyer'sche Behauptung zu erproben: dass das be-

fruchtete Ovulum eine bestimmte Zeit nach stattgehabter Befruchtung in gewissem Sinne hermaphroditisch oder doch geschlechtslos sein soll, fütterte Fiquet zwei Kühe „von genau der gleichen physischen Körperbeschaffenheit,“ die eine „in der reichsten und splendidsten Weise,“ während er zu gleicher Zeit der andern „nur die dürftigste Nahrung“ zukommen ließ. Das Ergebniss dieses Versuchs war, dass beide Kühe ein Kuhkalb brachten. Eine Wiederholung dieses Fütterungsversuchs mit zwei andern Kühen hatte zur Folge, dass jede dieser Kühe ein Stierkalb zur Welt brachte. Aus diesen Versuchen schließt Fiquet, dass das Geschlecht des Kalbes nicht während seiner Entwicklung im Mutterleibe bestimmt wird, während er doch nur hätte schließen dürfen, dass die Art der Fütterung einer trächtigen Kuh keinen Einfluss auf die Geschlechtsbildung ihrer Frucht ausübt. Und weiter schließt Fiquet aus zahlreichen Erfahrungen, dass, wenn die Geschlechtsbildung nicht während der Entwicklung im Mutterleibe stattfindet, sie bei der Paarung, bzw. bei der Befruchtung stattfinden muss; dass hierbei die stärkere Geschlechtspotenz des einen oder des andern der zu paarenden Tiere im entgegengesetzten Sinne seines Geschlechts (durch gekrenzte Geschlechtsvererbung) das Geschlecht der Frucht bestimme. Die stärkere Geschlechtspotenz aber hält Fiquet für identisch mit stärkerer Paarungslust und die Paarungslust endlich soll durch „splendide“ Fütterung gesteigert, durch „dürftige“ Fütterung gemindert werden.

Nachdem Referent seine theoretischen Bedenken gegen die Fiquet'sche „Geschlechtsvorbereitungs- Methode“ geäußert hat, hält er es, in Anerkennung ihrer praktischen Bedeutung, für dringend geboten, sie durch streng wissenschaftliche Versuche zu prüfen und eventuell ihre naturgesetzliche Begründung festzustellen. Fiquet's Methode scheint so einfach zu sein, dass man sich wundert, dass sie Physiologen und Tierzüchtern bisher verborgen bleiben konnte. Bis jetzt aber ist diese Methode — trotzdem sie seit länger als zwei Jahren in Texas und seit etwa einem Jahre in Europa bekannt wurde — doch nur von Fiquet selbst mit Erfolg ausgeübt worden. Die Folgezeit wird lehren, ob jene Methode sich auch in andrer Hand und vor dem Forum der Wissenschaft bewährt

M. Wilkens (Wien).

### Die Frage von der Funktionsweise der Facettenaugen.

Es ist allgemein bekannt, dass sich das Organ des Gesichtssinns im Tierreiche nach zwei Richtungen hin morphologisch entwickelt hat: in der einen Richtung zum Wirbeltierauge, in der andern zum Facettenauge. In neuester Zeit ist es Grenacher's anatomischen Studien gelungen den gemeinschaftlichen Ausgangspunkt dieser bei-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1881-1882

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Wilckens M.

Artikel/Article: [Dr. Heinrich Janke, Die Vorausbestimmung des Geschlechts beim Rinde 270-272](#)