

Monate vor der Behandlung war das Körpergewicht auf 2600—3200 g, Mittelwert: 2940 g, gestiegen, d. i. eine Gewichtszunahme je Tier von 300—400 g, Mittelwert 320 g, d. s. im Durchschnitt 12,21 % des Anfangsgewichtes. Die Gewichtszunahme der Kontrolltiere gleichen Anfangsgewichtes der Gewichtsgruppe II der zweiten Versuchsreihe betrug in 5 Monaten durchschnittlich 326 g, d. s. 11,5 % des Anfangsgewichtes. Die Gewichtszunahme der Versuchstiere der siebenten Versuchsreihe vor der Behandlung stimmt demnach mit der Gewichtszunahme der entsprechenden Kontrolltiere nahezu überein.

Infolge der 5 Monate dauernden Ammoniumlactatbehandlung (Tab. 21.) stieg das Körpergewicht der Tiere von 2600—3200 g auf 3350—4700 g, Mittelwert: von 2940 auf 3840 g. Das Gewicht je eines solchen Tieres hatte demnach in 5 Monaten 600—1600 g, Mittelwert: 900 g zugenommen, d. s. 20—51,61 %, Mittelwert: 30,44 % des Anfangsgewichtes.

Die Ammoniumlactat-Tiere haben demnach während der Behandlung durchschnittlich um 580 g mehr zugenommen als vor der Behandlung bei sonst gleichen Bedingungen und um 574 g mehr als die Kontrolltiere gleichen Anfangsgewichtes. Dieses bedeutet auf das ursprüngliche Gewicht bezogen, um 18,94 % mehr als bei den Kontrolltieren und um 18,23 % mehr als bei den Versuchstieren in den 5 Monaten vor der Behandlung. Im Sinne der statistischen Berechnungen sind diese Werte wahrscheinlich signifikant ( $k=4,26$ ).

Die Gewichtszunahme der Ammoniumlactat-Tiere ist demnach bedeutend größer als die Gewichtszunahme derselben Tiere ohne Behandlung, bzw. der entsprechenden Kontrolltiere.

Obduktion: Ursache der Gewichtszunahme vornehmlich durch die wesentliche Vermehrung des Fettgewebes, in erster Linie des perirenaln, mesenterialn und subkutanen Fettgewebes. Gewicht des subkutanen und abdominalen Fettgewebes 400—800 g, Mittelwert: 600 g, d. s. 50,00—77,77 %, Mittelwert: 61,85 % der Gesamtzunahme und 11,94—17,94 %, Mittelwert: 15,34 % des endgültigen Körpergewichtes.

Das Gewicht der sonstigen Gewebearten nahm infolge der Behandlung 200—800 g, im Mittel 370 g zu, d. s. 22,23—50,00 %, Mittelwert: 38,15 % der Gesamtzunahme.

Das Gewicht beider Nebennieren der Ammoniumlactat-Tiere betrug 79—92 cg, Mittelwert: 85,2 cg; dieses bedeutet eine Vergrößerung der Nebennieren um 101,22 % (Mittelwert). Die Vergrößerung ist auch hier vornehmlich auf die Verbreiterung der Rinde zurückzuführen. Das histologische Bild derselben ist jenem der behandelten Tiere der zweiten Versuchsreihe ähnlich.

## 25. Mästungsversuche bei Kaninchen mit Calciumchlorid.

*Achte Versuchsreihe.* Gewichtsbestimmungen der 5 Kaninchen vor der Behandlung 5 Monate hindurch, anschließend 5 Monate Calciumchlorid —  $\text{CaCl}_2$  — in allmählich aufsteigenden Dosen von 0,3 bis 0,7 g jeden zweiten Tag in 100—150 ccm Trinkwasser usw.

Im übrigen die gleichen Versuchsbedingungen wie bei den oben beschriebenen Versuchen.

Gang der Behandlung. *Erster Monat*: 4 Wochen 0,3 g in 100 ccm Wasser. *Zweiter Monat*: 1 Woche ohne Behandlung, 3 Wochen 0,4 g in 120 ccm Wasser. *Dritter Monat*: 1 Woche ohne Behandlung, 1 Woche 0,5 g in 120 ccm und 2 Wochen 0,6 g in 130 ccm Wasser. *Vierter Monat*: 1 Woche ohne Behandlung, 3 Wochen 0,7 g in 150 ccm Wasser. *Fünfter Monat*: 1 Woche ohne Behandlung, 2 Wochen jeden zweiten Tag 0,5 g  $\text{CaCl}_2$  in 120 ccm Trinkwasser. Nachher Abbruch der Behandlung. Jedes Kaninchen hatte daher in 5 Monaten insgesamt 24,4 g  $\text{CaCl}_2$ , auf 51 Dosen verteilt, erhalten.

Körpergewicht der Versuchstiere: 5 Monate vor der Behandlung 2200—3100 g, Mittelwert: 2700 g, in 5 Monaten bei normaler Kost, ohne Behandlung, Anstieg auf 2500—3500 g, Mittelwert: 3020 g. Gewichtszunahme je Kaninchen 300—440 g, Mittelwert: 320 g, d. s. 11,85 % der ursprünglichen Gewichtes. Die Kontrolltiere der Gewichtsgruppe II der zweiten Versuchsreihe hatten in 5 Monaten je Tier durchschnittlich 326 g zugenommen, d. s. 11,50 % des Anfangsgewichtes, also nahezu dieselben Werte wie bei den Versuchstieren der 8. Versuchsreihe ohne Behandlung.

Infolge der Calciumchloridbehandlung stieg das Körpergewicht der Versuchstiere in 5 Monaten von 2500—3500 g auf 3700—5050 g, Mittelwerte: von 3020 g auf 4240 g. Das Gewicht der behandelten Tiere hatte demnach 1000—1550 g, im Durchschnitt 1220 g zugenommen, d. s. 33,33—48,00 %, im Durchschnitt 40,53 % des Anfangsgewichtes. Tab. 21.

Durch die Behandlung stieg das Körpergewicht der Tiere um 900 g höher an als dasjenige in derselben Zeit ohne Behandlung, bzw. um 894 g mehr als das der entsprechenden Kontrolltiere gleichen Anfangsgewichtes. Das bedeutet ein Plus an Gewichtszunahme um 28,68 % im Vergleich zu der Zunahme ohne Behandlung bzw. um 29,03 % im Vergleich zu den Kontrollen. Im Sinne der Wahrscheinlichkeitsrechnung ist dieser Mehrwert entschieden signifikant ( $k = 9,12$ ).

Die Gewichtszunahme der  $\text{CaCl}_2$ -Tiere ist demnach entschieden größer als die Gewichtszunahme derselben Tiere ohne Behandlung bei sonst gleichen Versuchsbedingungen bzw. als jene der Kontrolltiere. Die Obduktion ergibt als Ursache der Zunahme — ebenso wie bei den früheren Versuchen — die mächtige Vermehrung des Fettgewebes. Gewicht des subkutanen und abdominalen Fettgewebes 500—950 g, Mittelwert: 660 g, d. s. 41,66—61,29 %, im Durchschnitt 54,10 % der Gesamtzunahme und 13,51—18,08 % im Durchschnitt 15,56 % des endgültigen Körpergewichtes.

Gewichtszunahme der sonstigen Gewebearten infolge der Behandlung: 450—700, Mittelwert: 560 g, d. s. 38,71—58,34 %, Mittelwert: 45,90 % der Gesamtzunahme.

Gewicht beider Nebennieren der Calciumchlorid-Tiere: 70—102 cg, Mittelwert: 83,80 cg, dieses entspricht im Vergleich zu den Kontrolltieren (Mittelwert 42,34 cg) einer Hypertrophie von 97,92 %. Die Hypertrophie wird auch hier durch die Verbreiterung der Rinde verursacht. Das histologische Bild der Nebennieren sieht dem der zweiten Versuchsreihe ähnlich.