

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 — 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 CaCl_2 in 120 ccm Trinkwasser. Nachher Abbruch der Behandlung. Jedes Kaninchen hatte daher in 5 Monaten insgesamt 24,4 g 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 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.