

BEEINFLUSSUNG DES STOFFWECHSELS DURCH EINE PHOSPHOR- BZW. EINE KALKÜBERSCHÜSSIGE ERNÄHRUNG BEI Ferkeln.

Von J. MAREK, O. WELLMANN und L. URBÁNYI.

Zur Klärung der rhachitischen Stoffwechselstörungen wurden nach drei Monate lang fortgesetzter Vorfütterung mit einem einseitig kalk-, andererseits phosphorüberschüssigen Nahrungsgemisch sechs Tage lang dauernde Stoffwechselversuche bei Ferkeln ausgeführt, dabei die Nahrung, der quantitativ gesammelte Kot und Harn chemisch analysiert, das Skelett ausser einer chemischen Analyse auch auf rhachitische Veränderungen histologisch untersucht.

Es wurde festgestellt, dass durch eine phosphorüberschüssige Ernährung im allgemeinen das Körpergewicht, ferner die Menge des Darmkotes und Harnes, desgleichen die Ausscheidung von Wasser, Trockenmasse, Stickstoff und Phosphor über den Darm, die des Phosphors gleichzeitig auch durch die Niere vermehrt wird. Im Zusammenhang hiermit steigt die Phosphor- und Magnesiumausnützung sowie auch die Retention von Nitrogen, Magnesium und Phosphor im Körper. Kalküberschüsse in der Nahrung wirken in entgegengesetzter Richtung.

Einseitig phosphor- bzw. kalküberschüssige Ernährung wirkt ändernd auf das Säure-Basengleichgewicht im Körper. Dies ergibt sich aus der charakteristischen hundertatztmässigen Verteilung der Nährstoffausscheidung, insofern als eine phosphorüberschüssige oder mit anderen Worten eine negativ erdalkalische Ernährung eine Verschiebung der Ausscheidung von Wasser, Trockenmasse, Nitrogen, Kalk und Magnesium nach dem Darm zu, die des Phos-

phors auch nach den Nieren zu mit sich bringt, während Kalküberschüsse gerade das Gegenteil bewirken.

Des weiteren wird phosphor- bzw. kalküberschüssige Ernährung eine rhachitische Erkrankung des Skelettes veranlasst und gleichzeitig auch die chemische Knochenzusammensetzung in einer der chemischen Zusammensetzung der Nahrung entsprechenden charakteristischen Richtung verändert.

(Aus der Sitzung des III. Klasse des Ung. Akademie für Wissenschaften vom 23. Juni. 1941.)