

Berichte und Bibliographie Notes and Bibliographies Новости и библиография

IN MEMORIAM OF PROF. KARL SALLER

Czech anthropologists had a great regard for the fact that among the guests of honour to their 10th Jubilee Congress they could also find Prof. Karl Felix Saller, RND, M. D., Dr. Phil. h. c., Director of the Institute of Anthropology and



Human Genetics, University of Munich, member of the Committee of the World Federation of Scientists, and a great man, primarily for his humanistic mind. The Congress was opened in Prague on August 30th, 1969 and continued on the following five days in the town of Humpolec, where the outstanding anthropologist, Dr. Aleš Hrdlička, was born a hundred years ago. It was generally known that Prof. Saller participated only infrequently in congresses in recent years. He was very busy with the preparation for the new edition of Martin's monumental "Lehrbuch der Anthropologie", later of his own "Leitfaden der Anthropologie", and then of another great work "Rassengeschichte der Menschheit". Besides, he met with a bad accident in 1967 through the fault of a reckless cardriver. Despite the fact that he seemed to be already clinically dead, he remarkably quickly recovered again. At that time he received into his Institute seven Czech anthropologists for short educational stays. New friends were made, old contacts changed into actual international scientific cooperation. In the circle of co-workers of the journal Anthropologie Prof. K. Saller was member already since the revival of the journal in 1962. To the Congress in Prague he came very willingly and took sincere pleasure in the award of the Hrdlička Medal on the occasion of the celebrations in Humpolec on August 31st, 1969. The following Monday he

read a paper at the Congress on the theme „Předmostí und Brünn als Grundformen menschlicher Rassenvariationen“. After a cordial farewell to the city representatives, he hurried back home again to manage to leave for his beloved Velden am Wörthersee in Carinthia, where he used to run courses for „Naturheilärzte“ (treatment by natural remedies) in the first half of September. He still wrote to his friends in Czechoslovakia saying that he would always cherish the best remembrances of Humpolec. We did not anticipate that in Humpolec we had seen him for the last time. Soon after that came the sad news that he had died after a short serious illness in Munich on October 15th, 1969.

Karl Saller was born at Kempten in Bavaria on September 3rd, 1902. He attended the grammar-school in Regensburg and the University in Munich, where in 1924 he took his degree as doctor of natural sciences with the world-famed anthropologist Rudolf Martin on the basis of a thesis on the colour of hair. He was Martin's last pupil and as he himself said he passed his doctor's exams at the death-bed of his teacher. He experienced the time when Martin was preparing the second edition of his great textbook of anthropology and when in his Institute the motto ran: Die Arbeit am Lehrbuch geht allem voran. In the years 1924 to 1926 Saller was assistant in the National Anthropological Collection, which is attached to the Institute in Munich. As early as 1925, with the consent of his teacher Rudolf Martin, he rigorously condemned the racial theory of H. F. K. Günther, thus marking his entire scientific and private fate. In 1926 he took his degree as doctor of medicine with the anatomist Romeis on the basis of an experimental treatise in the field of internal secretion. From 1926 to 1928 he worked as assistant at the University in Kiel, where he also qualified as a university lecturer in anthropology. From 1929 he worked at the Institute of Anatomy in Göttingen, where he qualified as university lecturer anew. The School of Medicine proposed his appointment as professor, but the Nazi authorities refused this proposal. His anti-racial books were banned. Therefore he worked as a leading doctor at the sanatorium of Badenweiler in the Schwarzwald from 1935 till the mobilization for war. After the Second World War he was director of the Robert Bosch Hospital in Stuttgart from 1945 to 1948. In the meantime he had been rehabilitated at the University of Göttingen in 1946 and was called as professor to Munich in 1948, where he worked until his death.

In Munich he was a worthy successor of the famed school, founded here by Johann Ranke. In the years 1917 to 1925 Rudolf Martin worked here who before that time (1899—1911) had worked in Zürich. Martin's pupil, Theodor Mollison, was Saller's forerunner in the years 1925 to 1939.

The large number of papers and articles Prof. Saller published dealt with all branches of biological anthropology. He paid special attention to problems of racial research, human heredity and its relationship to the environment (Umwelt — the world around us), the theory of constitution and experimental anthropology.

In the last few years he often pointed to the factors by which civilization acts on the development of man and gave his thoughts to the future fate of mankind on our planet. His high and noble aims also included the maintenance of peace in the world and the recognition of ethical values among people.

Jaroslav Suchý, Praha

ZUR PROBLEMATIK DER ANFERTIGUNG VON PLANTOGRAMMEM

JOSEF KLEMENTA

Zur Konstatierung der Morphologie der Längswölbung des Fußes und Wertung der Stufe der Plattfüßigkeit wurden in der Literatur verschiedene Methoden beschrieben (Frejka, 1964; Fridland, 1955; Jaroš, 1950; Klementa, 1964; Pales et Chippaux, 1946; Pavlík, 1939; Stryhal, 1959; Svoboda, 1959; Smirák, 1960 u. a.).

In der ärztlichen Praxis verwendet man am häufigsten die röntgenographische und kinetographische Methode, die Aspektion, Palpation, und zur präventiven Untersuchung einer größeren Zahl von Personen auch die Wertung des aus Plantogrammen stammenden Daten. Das Plantogramm ist ein Fußabdruck, an dem man einige morphologische Merkmale, ihren Stand und ihre Entwicklung während einer Arbeitsbelastung in einem bestimmten Arbeitsmilieu verfolgen und studieren kann.

Die Plantogramm-Methode besitzt eine Reihe von Vorzügen. Sie ist objektiv, einfach, zeitsparend und billig. Sie ermöglicht es demnach in kurzer Zeit eine große Zahl von Probanden zu untersuchen und bietet bei Verwendung einer einheitlichen Methodik die Möglichkeit objektive Vergleiche

Verwendung bestimmter Farbstoffe. Die meisten dieser Methoden können jedoch nicht befriedigen, da die nach ihnen hergestellten Plantogramme minderer Qualität sind, unscharfe Konturen und Ungenauigkeiten zeigen oder sich nicht längere Zeit aufbewahren lassen.

Da das Plantogramm zur Wertung der Plattfüßigkeit ziemlich oft verwendet wird, haben wir versucht zwei chemische Methoden zu beschreiben, die wir bereits eine Reihe von Jahren an unserer Arbeitsstätte verwenden. Mit Hilfe dieser Methode haben wir Tausende Plantogramme hergestellt, die auch nach Jahren hervorragende Qualität zeigen und die man daher für weitere eingehende Analysen bei der Verfolgung einiger morphologischer Merkmale benutzen kann.

Erste Methode (modifiziert nach Smiřák, 1960): Für die

V. L.
Geburtsdatum 30. 4. 1949
Untersuchungsdatum 10. 9. 1967
Alter: 18 Jahre, 5 Monate
Plantogramm aus Berlinerblau

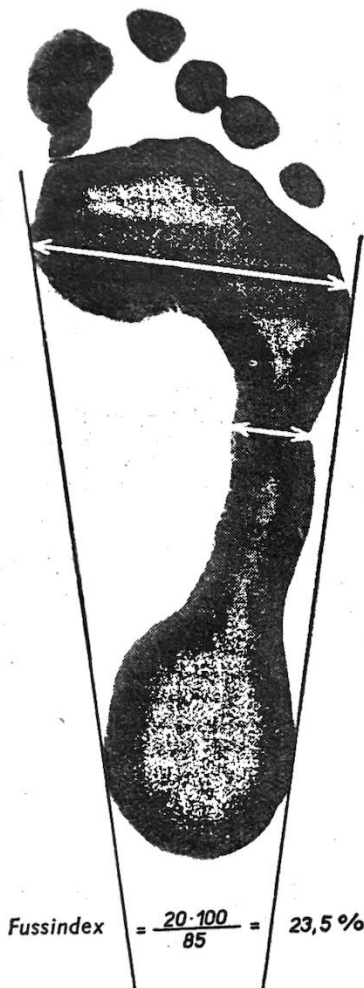


Abb. Nr. 1

V. L.
Geburtsdatum 30. 4. 1949
Untersuchungsdatum 10. 9. 1967
Alter: 18 Jahre, 5 Monate
Plantogramm aus Eisenthiocyanat

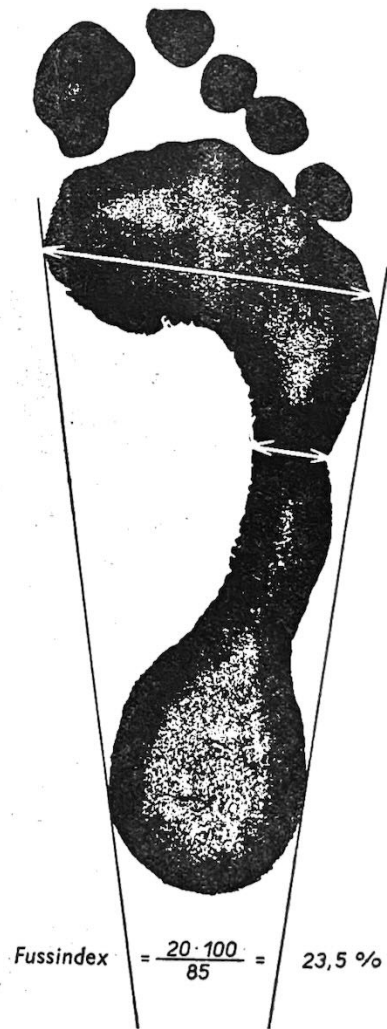
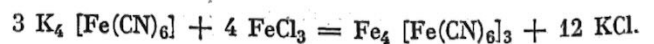


Abb. Nr. 2.

von Ergebnissen vorzunehmen. Bei genauer Analyse der Plantogramme können wir Ergebnisse erhalten, die nicht nur vom theoretischen Standpunkt, sondern auch in praktischer Hinsicht der Vorbeugung und Heilung wichtig sind.

Wenn wir uns mit der Analyse von Plantogrammen verantwortungsbewußt befassen wollen, dann müssen die Plantogramme nach einer Methode hergestellt werden, die ihre hohe Qualität sichert. Wenn wir die Technik der Herstellung von Plantogrammen bei verschiedenen Autoren vergleichen, stellen wir fest, daß eine ganze Reihe von Methoden beschrieben wird, am häufigsten chemischer Methoden bei.

Herstellung von Plantogrammen verwendeten wir die Einwirkung von Kaliumferrokyanid auf Eisenchlorid, wobei es nach folgender Gleichung zur Entstehung von Berlinerblau (Preußischblau) kommt:



Das Berlinerblau, dessen Zusammensetzung auch als Superkomplex $Fe^{III} [Fe^{II} [Fe^{II}(CN)_6]_3]$ ausgedrückt werden kann, den man als Eisenberlinat bezeichnet, läßt sich leicht mit Wasser abwaschen, mit Ammoniak oder verdünnter Oxalsäure reinigen.

Wir bereiteten vor:

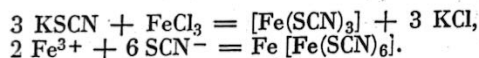
1. festes (am besten sog. Hammer)—Papier, 11×31 cm groß,
2. gelbes Blutlaugensalz (Kaliumferrokyanid)
 $K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$,
3. Eisenchlorid $FeCl_3 \cdot 6H_2O$,
4. Äthylalkohol $CH_3 - CH_2OH$,
5. Glycerin $CH_2OH - CHOH - CH_2OH$,
6. eine fotografische 26×32 cm große Schale,
7. einen porösen Schwamm (am besten aus sog. Molitan)
im Ausmaß der fotografischen Schale,
8. Saugpapier.

Die zugeschnittenen Hammer-Papiere tauchten wir für etwa 30 Minuten in eine 15%ige Lösung von Kaliumferrokyanid. Dann nahmen wir sie heraus, und ließen sie trocknen, womit sie abdruckfertig waren. Beim Lagern erhalten die Papiere unter dem Einfluß der Oxydation und des Lichts eine grüngelbliche Verfärbung, obwohl ihre Qualität durch aus erhalten bleibt.

Den porösen Molitan-Schwamm tränkten wir mit einer 10%igen Lösung von Eisenchlorid unter Beigabe von 200 ml Äthylalkohol und 100 ml Glycerin auf 1 Liter der Lösung. Der Äthylalkohol bewirkt eine Entfettung der Fußfläche. Die Abdrücke sind besser und die Haut der Fußfläche wird von den Ausscheidungen der Schweißdrüsen befreit. Nach Beigabe von Glycerin entstanden Abdrücke sehr scharfer Konturen.

Zum Zweck der Anfertigung des Plantogramms stieg der Proband im Turnanzug auf einen festen Tisch und drückte den Fuß in den porösen Molitan-Schwamm, der mit der Eisenchloridlösung getränkt war. Er strich mit dem Fuß über die Oberfläche des Schwammes und trat dann auf ein vorbereitetes Papier, das vorher mit Kaliumferrokyanid eingelassen wurde. Dabei berührte er mit dem zweiten Fuß nicht die Unterlage. Derselbe Vorgang wiederholte sich mit dem zweiten Fuß. (Bei dem eingelassenen Papier kann man beide Seiten zu Abdrücken des linken und rechten Fußes verwenden.) Siehe Abb. Nr. 1.

Bei der zweiten Methode nützten wir die Einwirkung von Kaliumrhodanid auf Eisenchlorid aus. Vom chemischen Standpunkt kommt es zur Bildung von Eisenthioxyanat (blutrot gefärbt) nach der Gleichung



Die blutrote Verfärbung kann man von der planta pedis sehr leicht mit in Äther oder andere organische Lösungsmittel getauchter Watte entfernen.

Das Hammer-Papier tauchten wir abermals etwa 30 Minuten lang in eine 10%ige Lösung von Kaliumrhodanid. (Wenn man eine geringere Intensität der Verfärbung wünscht, kann man auch schwächere Konzentrationen der Lösung verwenden.) Die Papiere nahmen wir dann heraus und trockneten sie, womit sie abdruckfähig wurden. Außerdem sind sie gegen Beleuchtung und Oxydation nicht so empfindlich wie die mit Kaliumferrokyanid eingelassenen Papiere. In die Eisenchloridlösung muß man ebenfalls Äthylalkohol und Glycerin zufügen, wie dies bei der ersten Methode beschrieben wurde. Der weitere Arbeitsvorgang bei der Abnahme der Plantogramme entspricht jenem der oben erwähnten Methode.

Die Plantogramme mit Eisenthioxyanat sind äußerst dauerhaft, blutrot gefärbt, und man kann sie auch nach Jahren von neuem benützten. Siehe Abb. Nr. 2.

Wir erprobten auch andere Arten der Anfertigung von Plantogrammen (nach Frejka, 1964; Hněvkovský, 1963; Goriněvská, 1944; Jankelevič, 1956; Linskis, 1964; Minkevič, 1957; Chippaux, 1946 u. a.), nehmen jedoch an, daß die Plantogramme, die nach den oben geschilderten Methoden angefertigt werden, wesentlich besser und dauerhafter sind.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Autor beschreibt die Technik zweier chemischer Methoden zur Anfertigung von Plantogrammen.

Bei der ersten Methode wurde Kaliumferrokyanid verwendet, das auf Eisenchlorid einwirkte. Bei dieser chemischen Reaktion entsteht ein Abdruck aus Berlinerblau.

Bei der zweiten Methode nützt man die Einwirkung von Kaliumrhodanid auf Eisenchlorid aus. Es entstehen blutrote Abdrücke aus Eisenthioxyanat.

Die nach den beiden geschilderten Methoden hergestellten Plantogramme sind von bester Qualität und sehr dauerhaft.

LITERATUR

- BIELICKÝ T., STRYHAL F., SVOBODA J.: Ošetřování nohou. *Praha, 1959.*
- FREJKA B.: Základy orthopedické chirurgie. *Praha, 1964.*
- FRIDLAND M. O.: Ortop. Travm. Protez., 1, 1955, 1: 37—43.
- GORINEVSKAJA—DREVING: Korrekcija defektov osanki, pozvoňočnika i ploskostopija. *Lečebnaja fizkultura. 84, 1944.*
- HNĚVKOVSKÝ O. a kol.: Chirurgie pohybového ústrojí v dětském věku. *Praha, 1963.*
- CHIPPAUX C.: Elements d'Anthropologie. *Marseille, 1946.* (Aus dem Buch Chippaux C.: Elements d'Anthropologie übernommen).
- JANKELEVIČ E. I.: Osanka i ploskostopije. *Medgiz, Moskva, 1956.*
- JAROŠ M.: Praktické možnosti ochrany před plochou nohou. *Prakt. lékař XXX/1950, Praha.*
- KLEMENTA J.: Der Einfluss des Arbeitsmilieus auf die Morphologie des Fusses. *Anthropologie — 1 — 1964, Brno.*
- LINSKIS D. Ja.: K technice plantagrafií. *Archiv anatomii, gistologii i embriologii. Tom XLVI, No 3, Leningrad, 1964.*
- MINKEVIČ M. A.: Vračebnyj kontrol za fizičeskim vospitanijem v škole. *Medgiz, Moskva, 1957.*
- PAVLÍK A.: Operativní a konservativní léčení plochých nohou. *Zvláštní otisk ze Slov. sborníku orthoped., roč. XIII, seš. 3, 1939.*
- SMÍRÁK J.: Příspěvek k problematice ploché nohy u školní a pracující mládeže. *Praha, 1960.*

Dr. Josef Klementa,

Lehrstube für die Biologie des Kindes und Schulhygiene
des pädagogischen Fakultät UP in Olomouc.

DOMESTICATION OF THE DOG ALREADY IN THE MAGDALENIAN?

RUDOLF MUSIL

At present I am studying comprehensive osteological material stemming from the Magdalenian cultural layer in the Kniegrotte Cave. Besides animals normal for that period, pointing to a cold and cool climate, remains of several individua of carnivora of the dog family (Canidae), differing from the typical European *Canis lupus lupus* and displaying characters found in domesticated dogs, have also been found. It is necessary to treat this report only as a preliminary one, while a thorough treatment plus description and measures will appear in a general communication.

In Northern Europe, the hitherto oldest known domesticated animal is the dog. It is described with the aid of finds dating from the Mesolithic Period of the Danish Island of Seeland (Maglemose settlement), where it was found in larger numbers and where it provided the then inhabitants apparently with food. This settlement is dated to the boreal, age according to C14 6810 ± 70 years B.C. Still older are said to be the finds from the locality Star Carr in England, which belong even into the preboreal, according to C14 7538 ± 350 years B.C. The present culture according to Degerbøl is in close correlation to the paleolithic cultures. Of roughly the same age is the find denoted by Degerbøl as Senckenberg dog (from the moors near Frankfurt/Main). These are the oldest finds of dogs described in Northern Europe.

What do the following conclusions, permitting to divide wolves into wild and domesticated ones, result from? They are due in the main to the following characters:

1. Generally reduced body size.
2. Shorter snout and facial parts of the skull.