

Eine genaue Messung des Niederschlages ergab Nuttall noch sicherere Resultate; setzte er z. B. den Niederschlag, den ein Menschen-Antiserum in Menschenblut lieferte, = 100, so ergab dieses Antiserum in Orangblut 80%, im Blut zweier niederen Altweltaffen (*Cynocephalus mormon* und *Cercopithecus petaurista*) je 50%, und in dem eines Neuweltaffen (*Ateles*) 25%.

Nuttalls Schimpansen-Antiserum war zu schwach, um damit quantitative Versuche anzustellen. Der Vortragende hatte Gelegenheit, Schimpansenblut in ausreichender Menge zu erhalten, und erzielte damit ein Antiserum, das folgendes Resultat gab: Schimpanse 100%, Mensch 86%, *Macacus cynomolgus* 65%, Igel 5%. Daraus folgt, daß Mensch und Schimpanse mehr Eiweißkörper, also auch eine längere Entwicklungsbahn, gemeinsam haben, als Schimpanse und Makak. Das Gleiche war für den Orang durch Versuche von Nuttall und Strangeways wahrscheinlich gemacht und wurde für ihn von Chiò mit etwas anderer Versuchsanordnung bestätigt.

Diese Zusammengehörigkeit der Anthropomorphen und des Menschen erhellt auch daraus, daß es Friedenthal bei vorsichtiger Immunisierung wohl gelang, ein Antiserum gegen das Blut niederer Altweltaffen zu erhalten, das mit dem Blute der Anthropomorphen und des Menschen nicht reagierte, aber nicht ein Serum, das mit Anthropomorphenblut reagiert hätte, ohne mit Menschenblut zu reagieren. In Anbetracht dieses Zusammenhanges dürfte es sich empfehlen, für den die Anthropomorphen und Hominiden enthaltenden Zweig des Stammbaumes den Ausdruck Hominiformen einzuführen.

Menschen- und Affenblut für forensische Zwecke mit Sicherheit voneinander zu unterscheiden, gelang Uhlenhuth erst dadurch, daß er anstelle von Kaninchen niedere Affen gegen Menschenblut immunisierte.

Noch weiter gelangte Bruck mit einem komplizierteren Verfahren, der Komplementablenkung, deren Prinzip auf der Tatsache beruht, daß in einer Lösung, in welcher eine Präzipitinreaktion stattfindet, eine gleichzeitig eingeleitete Hämolyse gehemmt wird, und zwar auch dann, wenn das entstehende Präzipitat zu gering ist, um mit dem Auge erkannt zu werden. Bei Anwendung dieses Verfahrens zeigte sich, daß ein Orang-Antiserum mit Orangblut schon bei einer Verdünnung von 1:1000 reagierte, mit Menschenblut erst bei einer solchen von 1:200; ja, es gelang sogar, das Blut verschiedener Menschenrassen voneinander zu unterscheiden. Holländer-Antiserum reagierte mit Holländerblut bei Verdünnung von 1:1000, mit Araberblut bei 1:900, mit Chinesenblut bei 1:700 und mit Malayenblut bei 1:500. Diese Resultate bedürfen freilich noch weiterer Nachprüfung.

Aber auch das Eiweiß verschiedener Individuen ist nicht gleich. Immunisiert man ein Kaninchen gegen ein Menschenblut A und sättigt das entstandene Antiserum mit Menschenblut B, dann gibt der Antiserumrest einen deutlichen Niederschlag nur noch im Menschenblut A, mit B nur noch eine schwache Trübung.

Auf Verschiedenheit der Eiweißse beruht auch die Tatsache, daß die Blutkörperchen eines Menschen in einer gewissen Zahl von Fällen durch Serum eines anderen Menschen zusammengeballt werden. Es gelang von Dungern zu zeigen, daß das Eintreten dieser Agglutination von dem Vorhandensein gewisser Eiweißsubstanzen abhängig ist. Dadurch