

DIE ANTHROPOLOGISCHEN TYPEN ALS REALES FORSCHUNGSOBJEKT

JAROSLAV SUCHÝ (PRAHA)

Die theoretische Begründung der Gleichwertigkeit aller Menschengruppen gehört zu den Hauptaufgaben der heutigen Anthropologie. Es ist dabei nicht ausschlaggebend, welche taxonomische Stellung die verschiedenen Autoren diesen Gruppen zusprechen, ob sie sie für Grossrassen oder Kleinrassen (anthropologische Typen) halten, vielmehr handelt es sich um die grundsätzliche Auffassung des ganzen Problems, dessen Wurzeln einerseits ethische, andererseits soziologische Gebiete berühren. Das Fundament dieser Auffassung bietet die allgemein akzeptierte Ansicht von der Einheit sämtlicher Menschengruppen im Rahmen einer einzigen Art *Homo sapiens*.

Dieser Aufsatz soll auf die Problematik des Begriffs Typus vom praktischen Gesichtspunkt hinweisen. Das Studium der Variabilität des menschlichen Organismus ist eines der Fächer der modernen Wissenschaft vom Menschen. Und zu den Methoden dieses Studiums gehört die Klassifizierung nach Typen. Eine gute Definition des anthropologischen Typs bot Prof. Jiří Malý in der antirassistischen Sammelschrift der Tschechischen Akademie der Wissenschaften und Künste „O rovnocennosti plemen...“ (Über die Gleichwertigkeit der Rassen...), die im Jahr 1934 erschienen ist:

„Der anthropologische Typus ist die Gesamtheit einer Reihe von Personen mit einer Kombination von erblichen Merkmalen, durch die sich die Angehörigen eines bestimmten Typs von den übrigen Typen unterscheiden.“ Ich nehme an, dass man von dieser Definition ausgehen kann.

Das Studium der anthropologischen Typen ist ja schon deshalb wichtig, weil es Zweige der physischen Anthropologie gibt, die ohne Typenanalysen von Populationen nicht auskommen. Es handelt sich nicht nur um die Erforschung lebender Populationen, sondern vor allem um die Arbeit auf dem Gebiet der prähistorischen Anthropologie. Der Typ gilt hier als existierende Tatsache, man rechnet mit ihm als Arbeitsrealität. Gearbeitet wird mit dem Phänotyp, wobei sich die Wissenschaftler dessen bewusst sind, dass die genotypische Struktur noch nicht ganz erforscht ist.

Wenn wir die Definition des Typs als Kombination von Merkmalen akzeptieren, ist es klar, dass es nun darauf ankommt, welche Merkmale zu seiner Bestim-

mung ausgewählt werden und wie gross die Variabilität dieser Merkmale ist. Die Merkmale, mit deren Hilfe die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Typ konstatiert wird, pflegt man als taxonomische Merkmale zu bezeichnen. Ihre Auswahl ist meist ganz konventionell. Am häufigsten handelt es sich um die klassischen morphologischen Indexe und Merkmale der Pigmentierung, doch können es auch moderne Klassifikationsbehelfe sein, wie z. B. die Zugehörigkeit zu den Blutgruppen des Systems ABO, MN, Rh u. a. m., die Geschmacksempfindlichkeit auf Phenyl-thia-carbamid, Vagotonie und Sympatiko-tonie, eventuell andere physiologische Merkmale. Im Zusammenhang mit der Frage der Wichtigkeit der einzelnen Merkmale wird auch die Problematik der Korrelation zwischen dem sogenannten anthropologischen Typ und dem Somatotyp, der auch Körperbau-Typus genannt wird, zu lösen sein.

Die älteren und häufig mit Recht kritisierten typologischen Systeme basierten auf Typen, die spekulativ, intuitiv oder empirisch konstruiert wurden. Solche Typen können wir als Typen charakterisieren, die aus gedachten, abstrakten Ensembles abgeleitet sind. Derartige Systeme erhoben Anspruch auf absolute Gültigkeit. Dies kann natürlich niemals der Fall sein, soweit sie sich nicht auf die genaueste, eingehendste Erforschung zahlreicher Belegmateriale stützen. Solange es nicht gelingt, ein genügend umfangreiches Ensemble anzuhäufen, das die ganze Art oder wenigstens eine Rasse repräsentiert, lässt sich eine absolute Gültigkeit solcher Systeme nicht garantieren. Vorläufig bleiben also ihre Typen Konstruktionen abstrakter Gruppen.

Neuere Richtungen treten an typologische Probleme realer heran. Ihre Typologie stützt sich auf die Ergebnisse konkreter Forschungen. Sie werden mit Hilfe von biostatistischen Charakteristiken herausgearbeitet, die an tatsächlichem Belegmaterial objektiv festgestellt wurden. Ein derartiges typologisches System gilt vorläufig natürlich nur für die Population, nach der es ausgearbeitet wurde. Es hat also nur relative Gültigkeit. Einen grossen Vorteil der realen Typologie stellt die Tatsache dar, dass man sie bei der Verfolgung der Entwicklungsdynamik einzelner Typen verwenden kann.

Die realen Typologien gehen von der Definition aus,

dass der Typ eine Kombination von Merkmalen darstellt. Es ist die Frage, ob diese Kombination zufällig oder gesetzmässig ist. Wenn bei der Entstehung von Merkmalskombinationen keine Gesetzmässigkeiten existieren, dann sind die Typen bloss Kombinationen, die aus der Häufung von Merkmalen nach den Regeln der zufälligen Sichtung oder der normalen Variabilität entstanden sind. Zur Lösung dieser Frage steht eine Methode zur Verfügung, die bei jeder im Ensemble vorkommenden Kombination die tatsächliche mit der theoretisch erwarteten Häufigkeit des Vorkommens vergleicht. Eine Merkmalskombination, deren tatsächliche Frequenz in signifikanter Weise die theoretische Frequenz übersteigt, wird für den realen Typ des konkreten Ensembles gehalten. Solche Kombinationen beweisen, dass die sie charakterisierende Häufung von Merkmalen nicht zufällig ist. Jedenfalls entscheidet natürlich die Auswahl der Merkmale, mit deren Hilfe die auf diese Weise gefundenen Typen definiert werden.

Prof. Dr. Jindřich Matiegka befasste sich in seinem letzten Lebensjahr mit Versuchen, eine Typenanalyse von Populationen auf Grund der Unregelmässigkeiten und Abweichungen von den Normen graphisch darzustellen. Auf den Häufigkeitsdiagrammen suchte er Stellen erhöhter Frequenz auf und schätzte dann die Unterschiede der einzelnen Typenkomponenten im untersuchten Ensemble ab. Seine Versuche waren bereits detailliert durchgearbeitet und ihre Auswertung im Konzept abgeschlossen. In einem Schreiben an seinen Freund, den Mathematiker Prof. Bohumil Bydžovský, bezeichnete Matiegka diese Studie als seinen Schwanengesang. Und tatsächlich, die Reinschrift blieb unbeendet bis zum 4. August 1941, dem Todestag Prof. Matiegkas, in der Schreibmaschine, und das bahnbrechende Werk, ein mehr als zwanzig Jahre alter Vorläufer der heutigen Typenanalysen von Populationen mit Hilfe sog. Knotenpunkte, wurde nicht veröffentlicht.

Jede anthropologische Arbeit, die sich mit Typenanalysen befasst, müsste sich auf genaue Definitionen der verwendeten Typen stützen. Die Auswahl und Anzahl der taxonomischen Merkmale, das ist der den Typ definierenden Merkmale, ist meist konventionell und nicht einmal konstant. Deshalb sollten die Definitionen der Typen so detailliert als möglich und die Methoden der Wertung taxonomischer Merkmale so objektiv als möglich sein.

Typenanalysen von Populationen lassen sich nur bei grossen Ensembles vornehmen. Kleine Populationsproben bieten, gemessen an den Kriterien moderner Wissenschaft keine Gewähr der Verlässlichkeit. Den früheren Typologien wurde meist vorgeworfen, dass sie einzelne Fälle zum Typ erhoben, deren Vorkommenshäufigkeit an umfangreichem Belegmaterial statistisch nicht beglaubigt war. Solche Typen liessen sich kaum miteinander vergleichen. Deshalb war es auch nicht möglich, die verschiedenen typologischen Systeme zu vereinheitlichen. Dagegen bieten die aus den Analysen umfangreicher Ensembles abgeleiteten Typen gute Möglichkeiten, die gegenseitigen Beziehungen zwischen bestimmten realen Typen bei verschiedenen konkreten Ensembles zu suchen. Unter der Voraussetzung einwandfreier

Definitionen der festgestellten Typen wird es weiters möglich sein, Vergleichstabellen der Ergebnisse verschiedener Analysen aufzustellen.

Manche typologische Methoden wurden deshalb kritisiert, weil sie eindeutige Definitionen ihrer Möglichkeiten vermissen liessen. Die Verwendung jeder Methode ist an die Kenntnis ihrer Möglichkeiten gebunden. Selbstverständlich kann man nach einer zur quantitativen Analyse der vier europäischen Typenelemente ausgearbeiteten Methode nicht den Anteil aussereuropäischer Elemente bestimmen. Dieses Beispiel zeigt, dass die Kritik einer solchen Methode, die nicht mit ihren Möglichkeiten rechnet, ebenso absurd ist, wie etwa die Forderung, man möge mit Hilfe der diagnostischen Sera für Blutgruppen des Systems ABO die Blutgruppen des Systems Rh bestimmen.

Schlussfolgerungen:

1. Der Typ stellt ein reales Objekt vor, mit dem die Anthropologie arbeitet. Sie untersucht ihn als Phänotyp, dessen genotypischer Charakter bisher noch nicht einwandfrei geklärt ist.

2. Nachdem die Auswahl der die Typen definierenden Merkmale konventionell und nicht konstant ist, muss man bei Typenanalysen von Populationen möglichst genaue Typendefinitionen mit Hilfe objektiv kontrollierbarer Merkmale bieten.

3. Die Bestimmung tatsächlich existierender Typen lässt sich nur nach eingehender Untersuchung der anthropologischen Elemente bei zahlenstarken Ensembles durchführen.

Es ist erfreulich, dass man gerade in der Tschechoslowakei heute an die Typenanalyse von Populationen frei von Vorurteilen herantritt, dafür jedoch Wert auf möglichst zahlenstarkes Belegmaterial legt.

(Vorgetragen bei dem Symposion „Über die Menschenrassen“, das die Čs. anthropologische Gesellschaft bei der Čs. Akademie der Wissenschaften im Jänner 1965 in Prag veranstaltete.)

ANTROPOLOGICKÉ TYPY JAKO REÁLNÝ OBJEKT VÝZKUMU

Teoretické zdůvodnění rovnocennosti všech skupin lidstva patří k základním úkolům současné antropologie. Není při tom důležité, jaké taxonomické postavení těmto skupinám jedni nebo druzí autoři dávají, zda je považují za plemena (velké rasy), nebo antropologické typy (malé rasy). Jde zde o zásadní pojetí celého problému, který svými kořeny zasahuje do oblasti ethické a sociologické. Základem této koncepce je všeobecně přijímaný názor o jednotě všech skupin lidstva v rámci jediného druhu Homo sapiens.

Tento článek chce poukázat na problematiku typu z praktického hlediska. Studium variability lidského organismu je jedním z pracovních směrů v moderní vědě o člověku. Jednou z metod studia této variability je třídění do typů. Dobrou definici antropologického typu podal prof. Jiří Malý v protirasistickém sborníku České akademie věd a umění „O rovnocennosti plemen ...“ vydaném v roce 1934:

„Antropologický typ je souhrn osob s kombinací dědičných znaků, jimiž se příslušníci jednoho typu liší od typů ostatních. Tyto dědičné znaky podléhají variabilitě v určitých hranicích“. Domnívám se, že z této definice je možné v dalších úvahách vycházet.

Studium antropologických typů má svůj význam prostě již proto, že jsou některá odvětví fyzické antropologie, která se bez typových analýz populace neobejdou. Nejde jen o vý-

zkum živých populací, ale zejména o práci v oboru prehistorické antropologie. Typ se zde chápe jako existující skutečnost, počítá se s ním jako s pracovní realitou. Pracuje se s fenotypem, při vědomí toho, že jeho genotypická struktura není ještě zcela prozkoumána.

Když jsme přijali definici, že typ je kombinací znaků, je zřejmé, že záleží na tom, které znaky byly vybrány k jeho určování a jaká je variabilita těchto znaků. Znaky, jimiž se určuje příslušnost k některému typu, bývají označovány jako znaky taxonomické. Výběr těchto znaků je obvykle zcela konvenční. Nejčastěji jsou to klasické morfologické indexy a znaky pigmentační, ale mohou to být i moderní klasifikační pomůcky jako je příslušnost ke krevním skupinám systému ABO, MN, Rh atd., chuťová citlivost na phenyl-thia-carbamid, vagotonie a sympatikotonie, případně další fyziologické znaky. V souvislosti s otázkou důležitosti jednotlivých znaků bude nutno řešit také problematiku korelací mezi takzvaným antropologickým typem a somatotypem, zvaným též typ tělesné stavby.

Starší a často právem kritizované typologické systémy byly založeny na typech, které byly konstruovány spekulativně, intuitivně nebo empiricky. Takové typy můžeme charakterizovat jako typy odvozené z pomyslného, abstraktního souboru. Tyto systémy si činily nárok na absolutní platnost, nemohou ji však mít, jestliže nejsou podloženy detailním výzkumem početných dokladových materiálů. Dokud se nepodaří nahromadit dostatečně velký soubor, který by byl reprezentativní pro celý druh, nebo alespoň pro jedno plemeno, není možno absolutní platnost těchto typologických systémů zaručit. Do té doby zůstanou jejich typy konstrukcemi abstraktního souboru.

Novější směry přistupují k typologii reálné. Ta je založena na výzkumu konkrétního souboru. Její typy jsou konstruovány pomocí biostatistických charakteristik, objektivně zjištěných na skutečném dokladovém materiálu. Takový typologický systém platí ovšem prozatím jen pro takovou populaci, na jaké byl vypracován. Má tedy jen relativní platnost. Velkou výhodou reálné typologie je její použitelnost při sledování vývojové dynamiky jednotlivých typů.

Reálné typologie vycházejí z definice, že typ je kombinací znaků. Je otázka, zda tato kombinace je náhodná nebo zákonitá. Jestliže neexistuje zákonitost při vzniku kombinací, pak jsou typy pouze kombinacemi, vzniklými kombinováním znaků na základě pravidla o náhodném rozdělení případů, čili normální variability. K řešení této otázky je k dispozici metoda, která porovnává u každé, v souboru se vyskytující kombinace, její skutečnou četnost výskytu s četností teoreticky očekávanou. Takové kombinace znaků, jejichž skutečná četnost výskytu je významně vyšší, než četnost teoreticky očekávaná, se považují za reálné typy konkrétního souboru. Svědčí pro to, že kombinace znaků, jimiž jsou charakterizovány, nejsou náhodné. Vždy ovšem záleží na výběru znaků, kterými byly takto nalezené typy definovány.

Prof. dr. Jindřich Matiegka se v posledním roce svého života zabýval pokusy o typovou analýzu populací na základě nepravidelnosti a odchylek od normálního rozložení případů v grafickém znázornění. Na křivkách četností vyhledával místa větší frekvence a odhadoval pak rozdíly jednotlivých typových komponent ve zkoumaném souboru. Jeho pokusy byly již

podrobně propracovány a výsledný elaborát byl v konceptu hotov. V dopisu svému příteli, matematikovi prof. Bohumilu Bydžovskému označil prof. Matiegka tuto studii za svoji „labuť piseň“. A skutečně, její čistopis zůstal nedokončen v psacím stroji až do dne 4. srpna 1941, který byl posledním dnem života prof. Matiegky. A tak průkopnická práce, která je o více než dvacet let starší předchůdkyni dnešních typových analýz populace pomocí „uzlových bodů“, zůstala nepublikována.

Při každé antropologické práci, která se zabývá typovou analýzou, jsou nezbytné přesné definice používaných typů. Výběr i počet taxonomických znaků, to jest znaků, které typ definují, bývá jen konvenční a nekonstantní. Proto by definice typů měly být velmi detailní a metody k posuzování taxonomických znaků co nejobektivnější.

Typové analýzy populací jsou možné jen na velkých souborech. Malé soubory nedávají záruku věrohodnosti, která by obstála v objektivních kritériích moderní vědy. Kritika starých typologií se často týkala toho, že za typ byly vybírány jednotlivé případy, jejichž častější výskyt nebyl ověřen na početném dokladovém materiálu. Takto vybrané typy bylo obtížné vzájemně srovnávat. Proto také nebylo možno vznést mezi různé typologické systémy nějaké syntetizující hledisko. Naproti tomu typy, odvozené z analýz velkých souborů, poskytnou možnost hledání vzájemných vztahů mezi určitými reálnými typy v různých konkrétních souborech. Při dobře zaznamenaných definicích zjištěných typů bude dána i možnost pro sestavení synonymických tabulek pro porovnávání výsledků různých analýz.

Některé typologické metody byly kritizovány proto, že dosti výrazně nepodávaly definice svých možností. Použití každé metody musí být vázáno na znalost možností této metody. Je samozřejmé, že např. metoda vypracovaná ke kvantitativní analýze čtyř evropských typových prvků není schopna určovat podíl prvků mimoevropských. Kritika takové metody, založená na neinformovanosti o jejich možnostech, je stejně absurdní, jako kdybychom požadovali, aby pomocí diagnostických ser pro krevní skupiny systému ABO byly určovány krevní skupiny systému Rh.

ZÁVĚR

1. Typ je reálným pracovním objektem, jímž se antropologové zabývají. Zkoumají jej jako fenotyp, jehož genotypická povaha není prozatím dokonale objasněna.

2. Protože výběr znaků, jimiž jsou typy definovány je konvenční a nekonstantní, je nutné podávat při typologických analýzách populací co nejpřesnější typové definice pomocí objektivně kontrolovatelných znaků.

3. Stanovení skutečně existujících typů je možné po provedení podrobného rozboru antropologických prvků ve velkých souborech.

Je potěšitelné, že právě u nás v Československu se k řešení problému analýzy populací přistupuje v současné době bez předsudků, ale zato s početnými dokladovými soubory.

(Předneseno na sympoziu „O lidských plemelech“, které uspořádala Čs. společnost antropologická při Čs. akademii věd v lednu 1965 v Praze.)

Doc. Dr. Jaroslav Suchý, C.Sc.
Pedagogická fakulta KV, Praha