Affen-Architekten

Die Nestbautraditionen der höheren Menschenaffen

Nold Egenter

„Urhütte"! Mehr und mehr taucht dieses Wort in Gesprächen unter Architekten auf. Ein Zeichen der Zeit? Sicher. Die vielbeschworene „Krise der modernen Architektur" zwingt heute neuerdings dazu, die theoretischen Grundlagen des Bauens und Wohnens kritisch zu überdenken. Joseph Rykwerts Buch „On Adam's House in Paradise" (72)[1]) hat wesentlich zur Belebung architekturtheoretischer Fragen im letzten Jahrzehnt beigetragen. Über eine Spanne, die vom Alten Testament über Vitruv bis zur Moderne reicht, trägt Rykwert ein ungemein reiches Material zusammen, das zur erstaunlichen Feststellung führt: Immer schon hat die Frage nach den Ursprüngen des Bauens offensichtlich nicht nur Bauende, sondern auch Theologen, Schriftsteller und Maler beschäftigt. Je nach Zeitgeist und Neigung sucht man Urbilder in der Natur, in Mythos und Schöpfungsgeschichte, im handwerklich oder sozial Primitiven. Rykwerts Ideengeschichte zur Urhütte ist damit auch eine Geschichte heterogenster Spekulationen, die je nach ethnologischen, historischen, ur- oder gar naturgeschichtlichen Quellen, auf die man sich bezieht, die wunderlichsten Blüten treiben (vgl. etwa die „Urhütten" von Laugier, Viollet-le-Duc und Hall). Mochte zwar die Idee einer Urhütte manchem bloß den Durst nach Wissen stillen, immer hat sie – bis in die Moderne – gerade auch Architekten zur Begründung praktisch ins Werk gesetzter Ordnungen gedient. So leitet etwa Le Corbusier sein geometrisches Grundkonzept von Hütten- und Zeltkonstruktionen metallzeitlicher Siedler – insbesondere der jüdischen Stiftshütte – ab. F. L. Wright steht der Tradition der amerikanischen Utopisten nahe. Sie setzten der verdammten städtischen Zivilisation das Ideal des ungebundenen Pioniergeistes entgegen. In „Living City" (1945) entwickelt er ein polit-moralisch (Demokraten und Anti-Demokraten) verbrämtes Stufenschema, das – recht dilettantisch – über den Gegensatz „nomadisierende Jäger-Krieger" und „höhlenbewohnende Ackerbauer" bis zu den Affen zurückführt: frei schwingend von Ast zu Ast die Guten, sich in Höhlen versteckend die Bösen! Gropius, das Bauhaus um 1920, und K. Wachsmann stehen mit dem Blockhaus als „Urhütte" unter dem Einfluß Strzygowskis, der im Anschluß an G. Semper im Absprung zur mediterranen Steinarchitektur den primitiven Holzbau des nordeurasischen Gürtels als Urtypus indogermanischen Bauens postulierte. Mies van der Rohe verstand sich in der deutschen Handwerkertradition und träumte von der „gesunden Welt primitiver Baumethoden, in denen jeder Axthieb seine Bedeutung hat" ... Mendelssohn nährte in der futuristischen Linie seine Entwürfe mit Modellen aus der Natur: die Stadt gehorche den gleichen Gesetzen wie der Bienenstock und der Ameisenhaufen. Loos stellt Rykwert in eine Linie, die einer „ewigen tellurischen Weisheit" huldigt. Loos' Urhüttenidee erscheine in der Begegnung mit einem einfachen Grabhügel im Wald: „Hier liegt einer begraben. Das ist Architektur."

Sicher waren solche Ideen zu ihrer Zeit originell und sind für den Historiker – weil publikumswirksam – lohnend geblieben. Dem Architekten hilft jedoch der rein historische Standpunkt nicht weiter, weil für ihn die Idee nie bloße Idee sein kann. Immer ist sie für ihn auch Voraussetzung operativer Implikationen: wir wohnen ja heute recht eigentlich weitgehend auch in dieser „Ideen"-Welt der Primitivismen. Daß die entsprechenden Inkrustationen uns nach rund 50 Jahren nicht mehr begeistern, im Gegenteil, uns oft geradezu angrausen, mag darin liegen, daß die Ideen entweder wissenschaftlich zu primitiv oder anthropologisch zu wenig primitiv begründet waren.

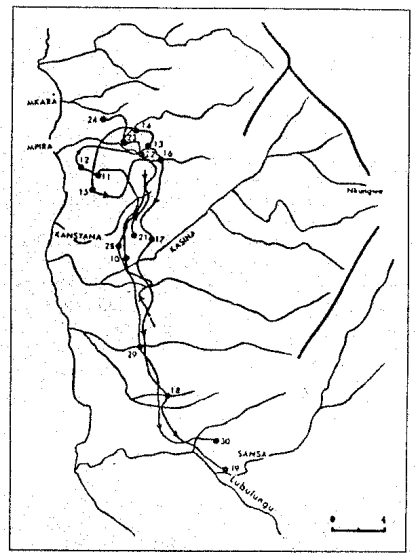

Abb. 1
Plan der nomadischen Wanderungen einer beträchtlich großen Gruppe von 50–80 Schimpansen über einen Zeitraum von 20 Tagen *(nach Nishida 68)*.

Jedenfalls: in diesem Widerspruch zwischen reiner Ideen-Historie und der sachlichen Entwicklungsgeschichte des Bauens liegt die Problematik, die Rykwert aufweist. Das Feld der Quellen, an die sich Urhüttenideen knüpfen lassen, ist enorm. Es ist in den letzten 100 Jahren noch durch Fortschritte der Urgeschichte, vor allem auch der Ethnologie stark angewachsen. Der Pluralismus der modernen architekturtheoretischen Spekulation spiegelt direkt diesen kulturanthropologischen Fortschritt (man wollte für eine neue Menschheit bauen). Doch, zu wenig wurde man sich bewußt, daß die heterogene Quellenlage, von der die Modernisten Theorien ableiteten, paradoxerweise zu dem führen mußte, wogegen man sich ursprünglich gemeinsam gewendet hatte: zum Stilpluralismus. Kein Zweifel, sie sind wieder da, die Stile, zwar modern nun, doch nichtsdestoweniger beliebig und nach Geschmack applikabel. Die Gründe sind klar. Was sich aus der baulichen Vergangenheit theoretisch oder sachlich irgendwie und irgendwann und irgendwo konkretisiert hat, erweist sich als ein riesiges Tummelfeld, aus dem jeder sich mehr oder weniger beliebig das herausholt, was ihm ins Konzept paßt. Deutlich spielen geistesgeschichtliche und kulturgeographische Faktoren in die Selektion hinein. So etwa, wenn Le Corbusier in der jüdischen Stiftshütte nur das Geometrisch-Rationale sieht oder wenn Wright sich der amerikanischen Pionierzeit verschreibt. Daß es eben für eine Architekturtheorie nicht genügen kann, originelle Ideen aus beliebigen Quellen abzuleiten, darin liegt die aufreizende Einsicht aus Rykwerts Buch.

Rykwert selbst hat die methodologische Problematik einer historischen Darstellung der Urhüttenidee erkannt. Er bezeichnet seinen Ansatz als paradox, weil die Geschichte im engeren Sinn zwar die Ideen zur Urhütte, nicht aber diese selbst hergibt. „... das erste Objekt meines Suchens muß demnach die Erinnerung an etwas sein, das notwendigerweise verloren ist." Rykwert behilft sich mit einer für den Historiker legitimen Technik: er beschränkt sich aufs Ideelle. „Ich rekonstruiere eine Idee, nicht eine Sache" ... Ebenso legitim müßte es andersrum sein, sich nicht damit zu begnügen, die sachliche Herausforderung durch Idealisierung zu umschiffen, sondern dezidiert auf der methodologischen Problematik zu bestehen. Der Lohn bleibt nicht aus. Das „Paradoxe" bei Rykwert erhält eine verblüffend einfache Lösung: wir finden das „Paradies"! Man muß nur positiv erkennen, daß das „erste Haus" weder eine historische Frage im engeren Sinn, noch eine archäologisch-urgeschichtliche Frage sein kann. Das „erste Haus" verlangt eine anthropologische Optik. Anders gesagt: nach der hundertsten Jährung von Darwins Tod dürfte es reichlich fragwürdig sein, eine bauanthropologische Fragestellung an alttestamentlichen Geschichten aufzuhängen. Die Vorstellung „Adams Haus im Paradies", von der Rykwert ausgeht, ist eben eine eng historische. Unser Bild vom ersten Menschen hat sich aber in den letzten 100 Jahren gewaltig geändert. Will man sich praktikable Kenntnisse über echt-primitives Bauen verschaffen, so muß man den Schritt der Wissenschaft nachvollziehen und dort suchen, wo man heute den Adam veranschlagt: in der Primatologie. Dort wird man die erstaunliche Entdeckung machen, daß es – leicht modifiziert zwar – die „Urhütte" als „ersten Bau" und den implizit ebenfalls gesuchten architektôn, den „ersten Baumeister", wirklich gibt. Nicht bloß als Idee, sondern leibhaftig und konkret, heute durchaus wissenschaftlich gesichert und faktisch abgestützt. ▷

Ein junger Orang-Utan ist offensichtlich intensiv an der Arbeit. 16 m über Boden baut er sich in der Krone dieser Betelpalme seine federnde Liege. Mit den Füßen hält er das dickere Zeug fest, mit seinen kräftigen Armen verflicht er dünneres Material innert kaum fünf Minuten zu einem festgefügten Gebilde, in dem er sich für eine Nacht geborgen fühlt *(nach Galdikas-Brindamour/Brindamour 75)*. ▶

Wir sprechen vom Nestbauverhalten der höheren Menschenaffen, das sich in der Primatologie heute auf eine rund 50jährige Feldforschungs- und eine über 200jährige Beobachtungsgeschichte stützen kann. Schon 1929 wurde der Nestbau der Schimpansen, Gorilla und Orang-Utan vom amerikanischen Primatologen Yerkes systematisch untersucht und unter dem Begriff „Konstruktivität" theoretisch in den Rahmen einer Bauevolution gestellt. Die methodologischen Gründe, warum dieser Ansatz kulturanthropologisch nicht weiterentwickelt wurde, ist das Thema einer anderen Arbeit (siehe Egenter, 82). Hier soll mit einem einleitenden Abriß zur Forschungsgeschichte vor allem das Konkrete, das Konstruktiv-Technologische am Nestbauverhalten der höheren Menschenaffen in den Vordergrund gestellt werden. Architekturtheoretisch erhält man so einen tiefgreifenden Punkt, von dem aus sich die Entwicklung des Bauens anthropologisch – und das heißt, systematisch vergleichend – neu erforschen läßt.

1. Die höheren Menschenaffen als „Urhüttenbauer": zur Entdeckungs-Geschichte des Nestbauverhaltens

Erstaunlicherweise war der Beginn der Forschungsgeschichte zum Nestbauverhalten der höheren Menschenaffen (in der Folge auch mit dem Fachbegriff „Pongiden" bezeichnet) stark der Urhüttenidee verpflichtet. Die Beobachtungen reichen über 200 Jahre zurück. Die Anfänge sind eigentlich ein Produkt der Kolonialgeschichte. Die ersten Kapitel wurden von ausgesprochenen Laien geschrieben. Kolonialoffiziere schilderten – oft mit reichlich exotisch gefärbtem Jägerlatein – ihre Erlebnisse in tropischen Regenwäldern, unter anderem auch ihre Begegnungen mit urmenschlichen Wesen, die auf Bäumen „in Hütten" wohnten. Von Frauenraub und dergleichen war die Rede. Man bezog Eingeborenen-Legenden mit ein. Später mischten sich Zoologen unter die Jäger, meist mit dem konkreten Auftrag, für die zoologischen Gärten zu Hause lebende Tiere einzufangen. Unter dem Einfluß der zoologisch Geschulten werden die Beobachtungen zusehends präziser. Die Terminologie verschiebt sich. Mehr und mehr setzt sich gegenüber früheren Begriffen wie „Hütte", „Obdach", „Heim", „Verweilort" usw. die Bezeichnung „Nest" (wie „Storchennest") durch. Ist der Vergleich vorerst dominant formal gemeint, so gerät das Pongidennest in der Zoologie zusehends in den weiten Bereich des Wirbeltiernestes und theoretisch in Analogie zu technisch und funktionell so verschiedenen Leistungen wie das mit dem Schnabel hergestellte Brutnest der Vögel oder zum gegrabenen Bau vieler Nager. Wie schon erwähnt: Yerkes behandelt 1929 in seinem Monumentalwerk „Die großen Affen" das Nest der höheren Menschenaffen erstmals wissenschaftlich systematisch. Er untersucht kritisch die ganze Beobachtungsgeschichte getrennt nach den drei Arten und stellt sie in vergleichenden Zusammenhängen dar. In seiner zusammenfassenden Betrachtung stellt er das Pongidennest allgemein in den begrifflichen Rahmen „Konstruktivität" und hebt diese als wichtiges Kriterium der Primatenevolution hervor. Er betont vorerst die Bedeutung der Handentwicklung bei den Primaten. Im Hinblick auf Nestbau und Schlaf sei bei den höheren Menschenaffen ein wesentlicher Wandel festzustellen. Nicht mehr nur Anpassung an zufällig von der Natur Angebotenes sei gegeben, sondern ein klar umrissenes und systematisches Bemühen, vorgefundene Umgebung auf eigene Bedürfnisse hin sich selbst anzupassen. Auch betont Yerkes unter Hinweis auf den temporären Charakter der Pongidennester, daß erst der Mensch relative Permanenz der Konstruktion in die Entwicklung bringe, zusammen mit klimatischen Schutzfunktionen, die bei den höheren Menschenaffen noch fehlten. Das Wichtigste bei Yerkes: Die Entwicklungsreihe vom Fehlen konstruktiven Verhaltens bei niederen, zur definitiven Präsenz bei den höheren Menschenaffen und zum relativ hohen Entwicklungsstand konstruktiven Verhaltens beim Menschen sei wichtig, denn „das Nestbauverhalten illustriert das Erscheinen und die phylogenetische Entwicklung von Konstruktivität, und gleichzeitig markiert diese Konstruktivität den Übergang von völliger Naturabhängigkeit mit Selbstanpassung in Richtung von zunehmendem Verlaß auf Manipulation oder Modifikation der Umgebung als Mittel verhaltensmäßiger Anpassung."

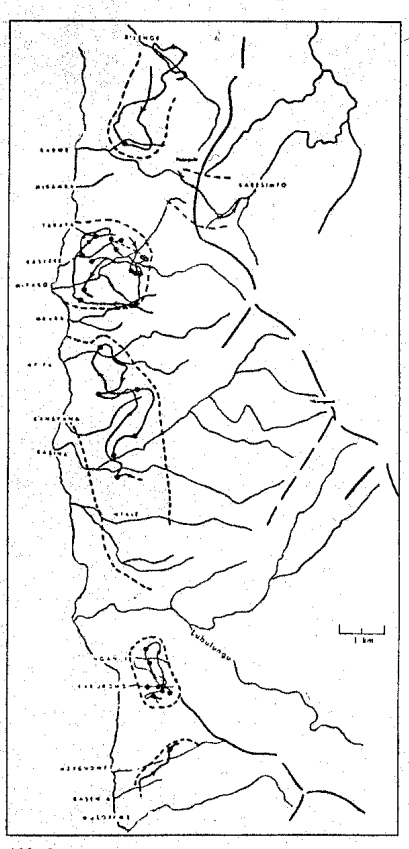

Abb. 2
Landschaftsplan mit sechs verschiedenen Schimpansen-Revieren (home range) und teilweise erfaßten nomadischen Wanderungen *(nach Nishida 68)*.

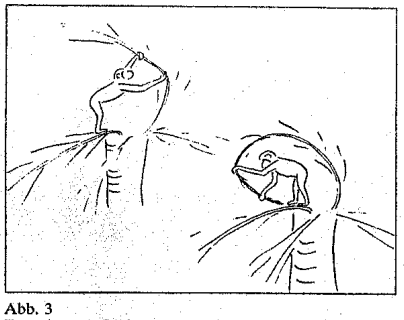

Abb. 3
Erwachsenes Schimpansenweibchen macht sich daran, sich in der Krone einer Palme ein Nest zu bauen *(nach Goodall 62)*.

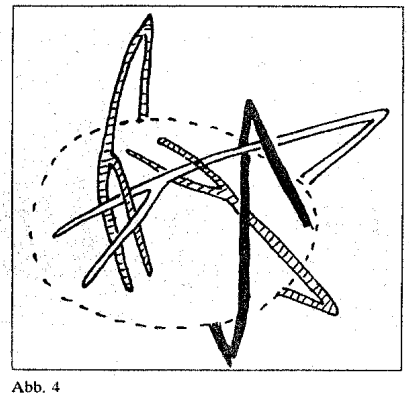

Abb. 4
Darstellung des „Verflechtens" der Kreuz-Stäbe *(cross-pieces; nach Goodall 62)*.

Yerkes' Arbeit war von nachhaltiger Wirkung auf die subhumane Primatologie. Sie brachte plötzlich das Bewußtsein auf, daß das Studium gefangener Tiere nicht genügte, daß das Verhalten nur im natürlichen Habitat wissenschaftlich vertretbar untersucht werden konnte. Die gezielte Freilandforschung erlebt nach Yerkes einen beträchtlichen Aufschwung. Sie hat seither ein reiches Berichtmaterial erbracht, das jedoch bis heute – vor allem, weil es im weiteren Rahmen des täglichen Lebens der Pongiden erfaßt ist – recht unsystematisch geblieben ist. Hinzu kommt, daß in der neueren Pongiden-Verhaltensforschung die soziologische Linie zusehends an Bedeutung gewann. Analog zur Humansoziologie legt sie die Betonung auf Beziehungen zwischen Individuen und Gruppen und entsprechende Ausdrucksformen (Aggression, Dominanz/Subordination usw.), das Konkret-Technische des Nests tritt in den Hintergrund. Eine der neueren Arbeiten über die Pongiden (Hamburg 79, The Great Apes) erwähnt den Nestbau kaum noch und nur unter marginalen Gesichtspunkten.

Verliert man andersrum den konkreten Aspekt des Nestbauverhaltens nicht ganz aus den Augen, so werden neuere Forschungen zu einem speziellen Fragenkomplex wichtig: ob das Nestbauen instinktives oder gelerntes Verhalten sei. Ihre Ergebnisse, nämlich die Einsicht, daß der Nestbau wesentlich gelernt ist, lassen es gegeben erscheinen, den Ansatz von Yerkes erneut aufzugreifen.

Die forschungsgeschichtlich bedingte, einseitig zoologische Einordnung des Pongidennestes glaubte einerseits, die technischen Bedingungen völlig vernachlässigen zu können. Sie setzte ganz unbekümmert das Handnest der höheren Menschenaffen mit dem Storchennest gleich. Bezeichnend ist hier Nissen (31), der das Schimpansennest im Anschluß an Yerkes (29) sehr sorgfältig und ausführlich behandelt, jedoch – über Yerkes hinweg – zum Schluß kommt, das Pongidennest sei wie das Vogelnest zu verstehen, die Nestbauaktivität sei als soziales Verhalten einzuordnen.

Auch von einer anderen Seite her schnitt die zoologische Einordnung das Pongidennest von seiner Vergleichbarkeit mit dem humanen Artefaktverhalten ab. Die Einordnung des Pongidennestes in den weiten Kreis des Wirbeltiernestes implizierte, daß man das Verhalten als rein instinktgebunden einstufte, es als vollumfänglich programmierten motorischen Ablauf verstand. Gerade das aber ist heute durch die umfangreichen Forschungen Bernsteins (62, 69; in Deutschland später auch Lethmate, 77) recht klar wiederlegt. Bernstein hat in rund 10jährigen Forschungen den Nachweis erbracht, daß nach der Geburt isoliert aufgezogene Jungtiere zwar ein motorisches Grundverhalten zeigen, das sich im Heranziehen von Dingen ringsum mit den Armen und kreisförmige Anordnung des Materials um das Tier äußert, doch der konstruktive Aspekt will gelernt sein. Nur solche Tiere, die über längere Zeit Kontakt hatten mit anderen Tieren, konnten ihre

Bewegungen derart koordinieren, daß ein festgefügtes Nest entstand. Auch Goodall (62) bestätigt ähnliches aus dem Freiland. „Die Konstruktion eines Nestes ist ein Spezies-charakteristisches Muster der Schimpansen. Im ganzen Bereich spielt Lernen eine Rolle." An anderer Stelle schreibt die gleiche Autorin: „Nestbau wird im Spiel gelernt." Auch andere Feldbeobachtungen stimmen mit dieser Auffassung überein, so bei Albrecht/Dunnett (71): „Das Nestbauen ist gelerntes Verhalten." Entsprechend ist die Geschicklichkeit beim Nestbauverhalten in verschiedenen Altersstadien unterschiedlich. Nach Albrecht/Dunnett (71) nimmt sie mit dem Alter zu. VanLawick-Goodall (71) beobachtete den Umgang mit Spielnestern bei Schimpansenkindern ab 10 Monaten bis zum Alter von 4 oder 5 Jahren; ein recht langer Lernprozeß also, der mit der Trennung von der Mutter und Alleine-Schlafen im eigenen Nest eine deutliche Zäsur erfährt. Auch im weiteren Kreis steht diese Voraussetzung von Lernkapazität im Einklang mit der Auffassung zahlreicher Autoren. In verschiedener Hinsicht (z. B. Eßgewohnheiten) werden präkulturelle Traditionen angenommen. Überdies experimentiert man seit längerer Zeit mit der Lernkapazität der Pongiden, etwa durch Beibringen neuer Fähigkeiten (z. B. neuerdings Taubstummensprache!).

2. Die höheren Menschenaffen sind Nomaden

Der Nestbau ist ein täglich geübtes Verhalten. Das liegt an der Lebensweise der Pongiden. Die soziologische Forschung hat hier Beachtliches geleistet. Wir haben heute ein ungefähres Bild von der Größe der Gruppen (bei Schimpansen nach Nissen [31] z. B. 4–14 Individuen, im Durchschnitt 8,5). Ebenso gibt es Anhaltspunkte zur Bevölkerungsdichte (Donisthorpe [58] erwähnt für Gorilla in Uganda, Kisoro-Reservat: ca. 3–4 Tiere pro Quadratmeile). Auch hat man die täglichen und saisonalen Wanderungen erfassen können. Alle drei Arten höherer Menschenaffen sind Nomaden! Sie wandern praktisch jeden Tag. Donisthorpe (58) erwähnt für Berggorilla täglich 1–7 Meilen. Dieses Wandern ist jedoch nicht beliebig. Die Pongiden bewegen sich innerhalb eines mehr oder weniger deutlich umrissenen Reviers (home range) (Abb. 1 und 2). Interessant sind in diesem Zusammenhang Untersuchungen von Fossey (74). Er unterteilte das Revier von Berggorilla in Quadranten und stellte die Besuchsfrequenzen statistisch fest. Eindeutige Schwerpunkte im Revier sind ganz deutlich. Auch Harrisson (69) spricht über Orang-Utan von „gewohnheitsmäßig besuchten Nestplätzen". Burt (43) sieht die Größe des Reviers im Verhältnis zur Tiergröße. Das tägliche Wandern, sehr wahrscheinlich impliziert durch das Verhältnis von Nahrungsangebot und -bedarf, hat zur Folge, daß die Tiere jede Nacht an einem anderen Ort verbringen. Für das Nestbauverhalten bringt das die Routine mit ins Spiel. Alle drei Arten von höheren Menschenaffen bauen sich mindestens jede Nacht ein neues Nest.

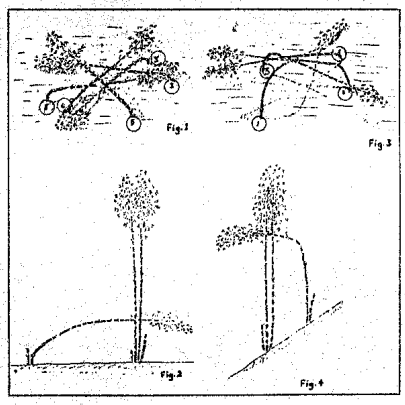

Abb. 5
Boden-Nestbaumethoden der Gorillas *(nach Bolwig 59)*.

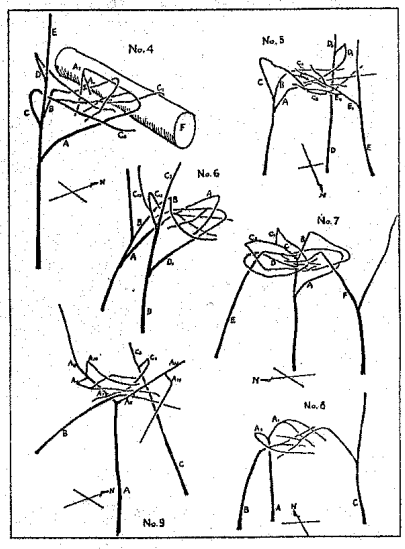

Abb. 6
Schematische Darstellung sechs verschiedener Schimpansennester *(nach Izawa/Itani, 66)*.

3. Das Nestbauverhalten der höheren Menschenaffen

3.1. Die Nester als subhumanes Hand-Werk

Nach Bernstein (69) ist der Bauvorgang unter verschiedenen Bedingungen in seinen wesentlichsten Zügen relativ stereotyp. Die Körperhaltung ist entweder mehr kauernder Art, oder das Tier steht auf beiden Beinen aufrecht. Auf Bäumen zieht es, auf tragenden Seitenästen stehend oder hockend, wenige starke Äste mit den Armen heran, klemmt sie unter den gegenüberliegenden Fuß fest (Abb. 3). Entweder gebrochen, geknickt oder nur zurechtgebogen, werden sie dann verflochten. Durch Drehen des Körpers und Wiederholen desselben Vorganges entsteht so eine federnde Plattform, eine winzige Ebene im ringsum abfälligen Raum. Danach werden meist in kauernder Stellung dünnere Äste hereingebogen und zu einem 60–80 cm weiten Kranz verflochten. Zum Schluß wird das Nest mit feinen, zum Teil abgerissenen Zweigen oder hergebrachtem Material ausgepolstert, eventuell durch Klopfen mit dem Handrücken ausgeglichen. Der ganze Vorgang dauert etwa 1–5 Minuten. Goodall (62) erwähnt Bauteile („foundation" und „cross-pieces"; vgl. Abb. 4). Die Querstücke werden zu einem Geflecht gefügt. Es handle sich um eine „recht komplizierte methodische Arbeit, die in einem vollständigen Kreis endet". Später schreibt die gleiche Autorin (VanLawick-Goodall, 71): „Die Nester sind kompliziert aus Zweigen zusammengesetzt und geflochten." Bolwig (59) untersuchte ca. 50 Berggorilla- und etwa 30 Schimpansennester nach Material, Konstruktion, Situation und Nutzung in Uganda und im östlichen belgischen Kongo. Seine Fragestellung ging nach Rechts- oder Linskhändigkeit. Bei Gorilla unterschied er verschiedene Typen von Bodennestern, bei den Schimpansen Baum- und Bodennester, welch letztere er weiter in Kronen- und Astgabelnester differenzierte. Sein aufschlußreicher Bericht liefert nicht nur genaue Beschreibungen, sondern auch wertvolle Zeichnungen (Abb. 5). Zum Teil sehr eingehende konstruktive Beschreibungen geben weiter Mackinnon (71, 74), Albrecht/Dunnett (71), Harrisson (69), Goodall (62), Izawa/Itani (66, Abb. 6)[2]), Nissen (31) usw. (siehe Abb. 7–13). Mackinnon unterscheidet vier verschiedene technische Aspekte und erwähnt auch den Transport von Nistmaterial im Maul, mit dem Fuß, unter dem Arm und mit der sogenannten „Schulter-Kinn-Klemme". Nissen (31) erwähnt „Tagliegen" (daybeds) mit „Dächern" (roofs) oder „Schirmen" (umbrellas) im Zusammenhang mit Schimpansen.

Ganz wichtig ist, daß es sich im Nestbauen um ein alltäglich geübtes Verhalten handelt. Der Nestbau ist aufs Intimste eingebaut in

Galerie Würthle
gegründet 1865

Gemälde, Grafik, Skulpturen, Werke der klassischen Moderne, der Zwischenkriegszeit und der Gegenwart

Ausstellungen 1983/84

10. November bis 3. Dezember — Anton Lehmden
7. bis 24. Dezember — Wilhelm Thöny
Jänner/Februar — Louis Soutter
Februar/März — Frank Stella
März/April — Pierre Weiss
Mai/Juni — Man Ray
Juni/Juli — Herbert Boeckl

Galerie Würthle
Weihburggasse 9, A-1010 Wien, Tel. 52 23 12