

Der vedische Kalender und das Alter des Veda.

Von

Hermann Jacobi.

Professor Oldenberg hat oben Bd. XLVIII, S. 629 ff. die von mir im „Festgruss an Rudolf von Roth“ S. 68 ff. und in den Nachrichten der Gött. Ges. d. Wiss., phil.-hist. Classe, 1894, S. 106 ff. dargelegten Gründe für ein sehr hohes Alter der indischen Cultur vom entgegengesetzten Standpunkt aus eingehend besprochen und die in der letzten Generation zu allgemeiner Annahme gelangte Ansicht als richtig zu erweisen gesucht. Ich hatte aus verschiedenen vedischen Angaben geschlossen, dass in der ältesten Zeit das indische Jahr mit Bhādrapada, Mārgasīra oder Phālguna begann, und dass erst im Laufe der Brāhmaṇa-Periode eine jüngere Jahreseintheilung eintrat, nach welcher der Anfang des Jahres auf Śrāvaṇa, Kārttika oder Māgha fiel. Diese in beiden Perioden um ein viertel oder halbes Jahr auseinanderliegenden Jahresanfänge bezog ich auf drei der 4 ausgezeichneten Punkte des Sonnenlaufes, die Solstitien und Aequinoktien, und berechnete daraus für die beiden Perioden als ungefähre Anfangstermine 4500 und 2500 v. Chr. Oldenbergs Polemik richtet sich zunächst gegen die Grundlage meiner ganzen Beweisführung. Er leugnet, dass die alten Inder eine Kenntniss vom Laufe der Sonne unter den Sternen, also mit Bezug auf die Nakṣatra, besessen hätten. Die Nakṣatra hätten nur dazu gedient, den Lauf des Mondes festzulegen. „Ich weiss mich in der That keiner Stelle aus der älteren Litteratur zu erinnern — in jüngeren Texten wie der Maitr. Upaniṣad, dem Nidānasūtra (bei Weber, Nax. II, 285) und dem Jyotiṣa verhält sich dies begreiflicher Weise anders — wo von der Stellung der Sonne bei dem einen oder andern Nakṣatra die Rede wäre; immer handelt es sich nur um den Mond“ (S. 630). Daraus folgert er, dass, wenn die alten Inder die Reihe der Nakṣatra mit Kṛttikās begannen, sie dies nicht deshalb gethan hätten, weil sie das Aequinox in Kṛttikās verlegten. Denn die Nakṣatra dienten ja nur zur Ortsbestimmung des Mondes, nicht der Sonne. Nun räumt er aber selbst gleich darauf ein, dass man in der alten Zeit „den Solstitien, den Anfangspunkten des nördlichen und des südlichen Sonnenlaufes, die lebhafteste Aufmerksamkeit widmete“ (S. 631). Damit ist also zugegeben, dass

die alten Inder den Gang der Sonne unter den Nakṣatra kannten. Um nun der natürlichen Folgerung zu entgehen, dass sie zu dieser Kenntniss durch Beobachtung der Sonne gekommen seien, erdenkt sich Oldenberg folgende Ausflucht: „der Kreis der Nakṣatra hat einen nördlichsten und einen südlichsten Punkt: wer jenen Kreis in Verbindung mit dem Sonnenlauf betrachtet, wird die beiden Punkte als die der Solstitien erkennen; aber auch ganz ohne jene Beziehung konnten dieselben einfach vermöge ihrer Lage nach Norden resp. Süden bei den auf die Himmelsgegenden bekanntlich immer sehr aufmerksamen Indern Beachtung finden“. Hierbei ist zunächst die zu Grunde gelegte Vorstellung unrichtig, dass die Nakṣatra einen Kreis bildeten. Sie stehen nämlich nicht einmal annähernd in einer in sich abgeschlossenen, zusammenhängenden Linie, sondern theils südlich, theils nördlich von der idealen Linie des Sonnenlaufes in mitunter sehr beträchtlichen Abständen. Ihre Kette ist an mehreren Stellen zerrissen: zwischen Ārdrā und Punarvasu, Phalgunī und Hastā, Citrā und Svāti, Aṣāḍhā und Abhijit oder Śravaṇā, Śraviṣṭhā und Śatabhiṣaj klaffen Lücken von 30, 40, ja 50 Graden ¹⁾. Kein Betrachter des Himmels wird aus so zerstreuten Sterngruppen einen Kreis bilden können. Wir können also bei einem nicht bestehenden Kreise auch nicht von dessen nördlichsten oder südlichsten Punkte sprechen. Dagegen könnte das nördlichste und südlichste Nakṣatra jene Beachtung bei den Indern gefunden haben, die nach Oldenberg einen Ersatz für die Kenntniss der wirklichen Solstitien geboten hätte. Aber die nördlichsten Nakṣatra sind Abhijit resp. Svāti, die südlichsten Mūla oder Aṣāḍhā. Man sieht, dass es ganz andere Nakṣatra sind als diejenigen, welche in der Brāhmaṇazeit die Solstitien bezeichneten. Wie man sich auch wenden mag, man wird nicht daran vorbei kommen können einzuräumen, dass die Inder ihre Kenntniss der Solstitien durch thatsächliche Beobachtung des Ganges der Sonne unter den Gestirnen gewonnen haben. Um so weniger werden wir dies bezweifeln dürfen, als aus Taitt. Br. I, 5, 2, 1 ²⁾ hervorgeht, dass selbst die vedischen Theologen die Stellung der Sonne zu einem Nakṣatra zu beobachten pflegten. Allerdings hat Oldenberg Recht, wenn er Tilaks Deutung zurückweist, als ob es sich in jener Stelle um den heliakischen Aufgang irgend eines Nakṣatra, d. h. sein erstes Sichtbarwerden kurz vor Sonnenaufgang, handele.

1) Wer keine Anschauung davon hat, wie gross ein Grad am Himmel ist, mag daran erinnert werden, dass der Vollmond etwa einen halben Grad einnimmt. Ein Stück von beiläufig 10 Graden bedeckt die Breite der Hand, wenn man bei ausgestrecktem Arm sie nach dem Auge zurückbiegt, so dass man ihre Rückseite sieht. Das ist zwar recht ungenau, aber genügt, um eine ungefähre Anschauung zu geben.

2) yat puṇyam nakṣatram tad vaṣaṭ kurvīto 'pavyuṣam. yadā vai sūrya udeti atha nakṣatram nai 'ti. yāvati tatra sūryo gacchet yatra jaghanyam paśyet, tāvat kurvīta yatkārī syāt. puṇyāha eva kurute.

Wenn ich die Stelle richtig verstehe, so handelt es sich um ein viel schwierigeres Problem als jene einfache Beobachtung des heliakischen Aufganges, nämlich darum, annähernd die Zeit zu bestimmen, während welcher ein gegebenes Nakṣatra noch nach Sonnenaufgang, wenn auch unsichtbar, am Himmel steht, ehe es untergeht. Das scheint man so gefunden zu haben, dass man den Abstand des Nakṣatra von der Sonne kurz vor deren Aufgange abschätzte und wartete, bis die Sonne einen gleichen Abstand vom westlichen Horizont erreicht hatte, oder, was auf dasselbe hinausläuft, dass man den Abstand des Nakṣatra vom westlichen Horizont abschätzte und wartet bis sich die Sonne um ein gleiches Stück über den östlichen Horizont erhoben hatte. Innerhalb dieser Zeit musste die vorgeschriebene Ceremonie vor sich gegangen sein. Man wird zugeben müssen, dass, wo dergleichen Beobachtungen und Ueberlegungen zu den täglichen Obliegenheiten der Brahmanen gehört haben, sie die Stellung der Sonne unter den Nakṣatra aus den helakisch auf- oder untergehenden Sternen leicht erschliessen konnten, zumal sie, wie wir aus obigen Erörterungen sahen, in der That die Stellung der Sonne zu den Nakṣatra wenigstens in den Solstitien und, wie wir gleich sehen werden, auch in den Aequinoctien kannten. Die Beobachtung der Frühaufgänge der Gestirne wird sonst von den meisten alten Völkern berichtet, ja die Araber haben sogar ihre Nakṣatra später nur zu diesem Zwecke benutzt; es wäre also wunderbar, wenn nicht auch die Inder auf dasselbe Verfahren verfallen wären, das in einfachster Weise die Zeit des Jahres, wie sie der Landmann wissen musste, kennen lehrte.

Die Kenntniss der Solstitien wird den alten Indern nicht abgestritten; aus ihr musste die der Aequinoctien als der zwischen den zwei Solstitien in der Mitte liegende Punkte sich eigentlich von selbst ergeben. Wir sind aber auf solche a priori-Schlüsse nicht angewiesen. Denn im Taitt. Br. I, 5, 2, 6 f. werden die Nakṣatra in devanakṣatra (Kṛttikās bis Viśākhē) und yamanakṣatra (Anurādhās bis Bharanī) eingetheilt. Die Götter haben ihren Sitz im Norden, die Dämonen und Yama im Süden; so sind mit den Nakṣatra der Götter die der nördlichen Hälfte, mit den Nakṣatra des Yama die der südlichen gemeint. Die Kṛttikās liegen auf der Grenze zwischen dem nördlichen und südlichen Bogen; sie stehen also im Frühlings-äquinox. Oldenberg sieht das Alles sehr wohl; er sagt selbst: „wenn also das Taittiriya Brāhmaṇa die Kṛttikās an die Spitze der Göttergestirne stellt, scheint das allerdings im Resultat in gewisser Weise auf dasselbe herauszukommen, wie wenn man sie als Zeichen der Frühlingsnachtgleiche auffasste. Es fragt sich nur, ob in dem allen nicht vielmehr ein ziemlich moderner Einfall zu erkennen ist, als eine uralte Theorie, welche der Anordnung der Nakṣatra-reihe zu Grunde gelegen hatte“. S. 631: Es mag ein „ziemlich moderner Einfall“ gewesen sein, die nördliche Hälfte der Nakṣatra-reihe den Göttern, die südliche dem Yama zuzuschreiben, und so

das devayāna und pitṛyāna am Himmel zu lokalisiren. Aber um dies thun zu können, musste man vorher erkannt haben, dass es eine nördliche und südliche Hälfte gab, und welche Nakṣatra beiden Hälften angehörten. Man musste, mit andern Worten, wissen, dass das Aequinox in Kṛttikās lag, und weil man es wusste, deshalb begann man die Nakṣatrarreihe mit Kṛttikās.

Es wird hier am Orte sein, einige allgemeine Betrachtungen darüber anzustellen, unter welchen Bedingungen die ersten Grundlinien des ältesten Kalenders aufgefunden sein werden. So lange alle und jede theoretische Kenntniss fehlte, musste man (wie M. Barth ¹⁾ richtig hervorhebt), um die Zeit zu erkennen, aufs eifrigste das Zifferblatt der Weltuhr, den Himmel selbst betrachten. Diejenigen, welche wegen ihrer Beschäftigung ein lebhaftes Interesse daran hatten, genau den jeweiligen Zeitpunkt des Jahres zu kennen, die Landleute, werden zuerst eine gewisse Summe von Beobachtungen der Vorgänge am Himmel gesammelt haben, aus denen sie die praktischen Regeln für ihre Zwecke ableiteten. Diese Bauernregeln sind das Fundament des ältesten Kalenders geworden. Nicht aber dürfen wir als dessen Erfinder die vedischen Theologen ansehen, deren Sinn ja auf Anderes, Höheres gerichtet war. Zwar haben sie in ihrer Symbolik und Mystik viel mit der Vorstellung des Jahres operirt; aber für die wirkliche Zeit hatten sie wenig Interesse. Es genügte ihnen zu wissen, dass das Jahr 12 Monate zu je 30 Tagen, also im Ganzen 360 Tage hatte. Fügen wir gleich hinzu, dass wahrscheinlich von ihnen die Bezeichnung der Monate als Madhu, Mādhava etc. herrührte. Diese allgemeine Begriffe reichten hin, um das Opfer zu ordnen, auch um einige Jahre vorwärts und rückwärts sehen zu können. Aber hätte man mit einem solchen Kalender arbeiten wollen, so würde man schon nach fünf Jahren einen ganzen Monat haben einschieben müssen; nach zehn Lustren aber wäre man nun umgekehrt der richtigen Zeit um mehr als einen ganzen Monat vorausgeeilt, der dann ausgeschaltet werden musste. Auf solche oder ähnliche Weise hätte man sich durch Aufstellung von Cyklen allmählich einem richtigen Kalender nähern können, und offenbar liegen die Bestrebungen der Brahmanen in dieser Richtung. Aber die thatsächliche Entwicklung des Kalenderwesens ging andere Wege. Die Benennung der Monate nach dem Nakṣatra, in dem der Mond voll wurde, zeigt, dass man die Zeit am Himmel ablas und unbekümmert um gelehrte Schaltmethoden das Jahr nach der Beobachtung richtig stellte. So lästig, ja unmöglich ein solches Verfahren in unserem Kulturzustande sein würde, so angemessen ist es in primitivern Verhältnissen. Denn wenn der Ackerbauer die Zeit des Jahres, z. B. für Bestellung der Felder oder andere Verrichtungen, wissen muss, liegt es ihm offenbar viel näher und ist zudem viel bequemer, sich darüber

1) Siehe seine Besprechung meines ersten Artikels im Journal Asiatique 1894.

einfach durch Beobachtung ihm bekannter Himmelserscheinungen zu vergewissern, als über jeden verflossenen Tag genau Buch zu führen und dann immer nachzurechnen, ob der erwartete Termin endlich eingetreten ist. Trotz den vielfachen zum Theil sehr achtenswerthen Bemühungen¹⁾ der Brahmanen und ihren zeitweiligen Erfolgen, den Kalender auf Cyklen zu basiren, ist derselbe doch bis heute seinem ursprünglichen Charakter treu geblieben: die Zeit nach den Vorgängen am Himmel festzusetzen. Der auf die griechische Astronomie basirte moderne Kalender unterscheidet sich von dem der vorhergehenden Zeit nur dadurch, dass man nunmehr genau voraus berechnen zu können vermeinte, was man früher durch wirkliche Beobachtung finden musste. Ein so unsinniges Streben nach astronomischer Präcision, wie es im neuern indischen Kalender waltet, wäre schier unbegreiflich, wenn es nicht den Gewohnheiten und Bedürfnissen entsprochen hätte, die vor der Einführung der griechischen Astronomie herrschten. Da also nach dem Vorausgehenden Ursprung und Weiterbildung des indischen Kalenders anderswo als in den Kreisen vedischer Theologen zu suchen ist, so frage ich nicht mit Oldenberg bei der Deutung kalendarischen Details darnach, ob etwas in „die vedische Vorstellungswelt“ hineinpasst, sondern nur, ob ein aufmerksamer Betrachter des Himmels darauf verfallen konnte. So verschlägt es also auch nichts, ob die Aequinoctien oft oder selten im Veda zu mystischen Speculationen herhalten mussten; es genügt, dass die Bekanntschaft mit denselben in einer frühen Zeit und die Lage des Frühlingsäquinox in Kṛttikās nachgewiesen ist. Letztere traf bekanntlich zu gegen 2400 v. Chr.

Hätte ich nichts weiteres behauptet als dieses und daraus das Alter des Veda festgestellt, so wäre Whitney's Vorwurf berechtigt, dass ich 'wanting in due candor' wäre, indem ich nämlich verschwiegen hätte, dass er und Andere die Entlehnung der Nakṣatra seitens der Inder seit lange behauptet haben. Aber ich suchte ja in meiner Abhandlung nachzuweisen, dass ursprünglich die Nakṣatra-Reihe einen andern Anfang gehabt hätte, und dass er erst in Indien selbst auf die Kṛttikās verlegt worden sei. Die Zeit der Verlegung des Anfangs der Reihe wird doch nicht durch die Frage berührt, ob die Reihe selbst fremden oder einheimischen Ursprungs ist. Die Verlegung selbst ist dann erwiesen, wenn zugegeben wird, dass die ältesten Nachrichten auf eine in weit frühere Zeit zurück-

1) Ich denke an das Jyotiṣam. Wenn man erwägt, wie gering die theoretischen Kenntnisse zu dessen Entstehungszeit noch sein mussten, wird man den trotzdem gefundenen Resultaten seine Anerkennung nicht versagen können. Whitney spricht in den Proceedings of the Am. Or. Soc., March 1894, LXXXV 111 von dem Jyotiṣa in verächtlichem Tone als 'mostly filled with unintelligible rubbish'. So kann ein Astronom vom jetzigen Standpunkt der Wissenschaft aus urtheilen, aber von einem Philologen sollte man einen andern Masstab der Beurtheilung erwarten.

reichende Lage der Coluren hinweist. Wir müssen also jetzt untersuchen, ob meine und Tilaks Argumente für die ursprüngliche Lage der Coluren durch Oldenbergs Einwände entkräftet werden.

Mit dem Anfange der Nakṣatra-Reihe in Kṛttikā wird der Anfang des Jahres mit dem Monate Kārttika aufs innigste zusammenhängen. Da Kṛttikā das Frühlingsäquinox bezeichnete, so beginnt das Kārttikādi-Jahr mit dem Herbstäquinox. Nun haben wir aber Andeutungen von einem Mārgaśirādi Jahr, das in historischer Zeit auch noch in einzelnen Gegenden factisch gebraucht wurde. Denn Mārgaśira heisst mit einem alten Namen Āgrahāyaṇa, was Erstling des Jahres bedeutet. Dieser Monat muss also einstens lange Zeit hindurch und in ziemlich allgemeiner Verbreitung als erster Monat des Jahres gegolten haben, weil sich sonst die Festsetzung seines Namens nicht verstehen liesse. Jener Jahresanfang ist aber bis auf wenige Reste in späterer Zeit aufgegeben worden, und an seiner Stelle finden wir Kārttika in allgemeinem Gebrauch. Da nun Kārttika dem Mārgaśira unmittelbar vorausgeht, so liegt es nahe, in dem Kārttikādi-Jahr eine Correction des älteren Mārgaśirādi-Jahr zu sehen; und da, wie oben ausgeführt, das Herbstäquinox offenbar in der Periode der Kṛttikā-Reihe in Kārttika fiel, wesshalb dieser Monat in den Anfang des Jahres gestellt wurde, so ist die Vermuthung nicht zu gewagt, dass derselbe Grund in früherer Zeit dem Mārgaśira zu dieser Stellung verholfen haben, mit anderen Worten, dass das Mārgaśirādi-Jahr in die Zeit zurückreicht, in der das Herbstäquinox in Mṛgaśiras fiel. Oldenberg sagt: „ich prätere selbstverständlich nicht zu wissen, woher der hier allem Anschein nach sich zeigende Jahresanfang in Mārgaśira stammt¹⁾“. Ich beanspruche für meine Erklärung auch nicht Gewissheit, sondern gebe sie als eine Vermuthung, die nicht mehr aber auch nicht weniger Wahrscheinlichkeit hat als z. B. jene jetzt beinahe zu dogmatischer Geltung gelangte Vermuthung von dem fremden Ursprunge der indischen Nakṣatra. Wäre meine Vermuthung nicht durch andere Gründe gestützt, so würde allein darauf hin meine Behauptung von dem höheren Alter des Veda sehr gewagt sein; sie würde aber genügen, um mich äusserst miss-trauisch gegen die Behauptung von dem geringen Alter des Veda zu machen.

Ein weiteres Argument für meine Theorie entnahm ich dem Anfange des vedischen Schuljahres, der theils ausdrücklich, theils thatsächlich in den Anfang der Regenzeit verlegt wird. Nur die

1) S. 632, Anm. 3. Wenn Oldenberg ebenda sagt: „die Texte, welche die Āgrahāyaṇa-Feier beschreiben, markiren dieselbe als eine winterliche, vermuthlich dem Eingang des Winters angehörige“, so könnte darin der Schein eines Beweises gegen die Ansetzung des Mārgaśira als Aequinoktial-Monat liegen. Es ist daher nicht überflüssig zu bemerken, dass in der Zeit, der jene Texte angehören, d. h. während der Geltung der Kṛttikā-Reihe, in der That Mārgaśira in den Anfang des Winters fiel.

Sāmavedisten machen eine Ausnahme, insofern sie im Prausṭhapada, einen Monat später als die übrigen, das Schuljahr beginnen. Mein Gedankengang war nun der, dass die Regenzeit als die angemessenste Zeit für das Studium galt sowohl bei den Vedastudenten als auch den heterodoxen Mönchen der Jaina und Buddhisten; dass man dies in früherer wie in späterer Zeit erkannte, und dass aus der frühesten Zeit der Termin in Prausṭhapada stamme, als in diesem Monat die Regenzeit begann. Oldenberg wendet dagegen ein: „dass wer die Bewahrung eines um mehrere Jahrtausende zurückliegenden Varṣa-Termins in den Sūtra und dem Rāmāyaṇa [und, füge ich noch hinzu, bei den Jainas] für möglich hält, damit doch thatsächlich die praktische Unabhängigkeit des Schulbeginns vom Beginn der Regenzeit zugiebt“ (S. 637, Anm. 1). Das ist logisch vollständig einwandfrei; aber es ist anderseits doch ebenso erklärlich, dass, wenn irgend ein Termin aus bestimmten Gründen auf ein gewisses Datum verlegt und eine lange Reihe von Generationen hindurch immer an demselben Datum begangen wurde, dasselbe sanktionirt erscheint und mit jenem Termin verbunden bleibt, wenn auch die ursprünglichen Gründe der Zusammenlegung nicht mehr zutreffen. Geradeso wie man Kārttika auch jetzt noch als Jahresanfang festhält, obschon das Herbstäquinox schon in Āśvina-Bhādrapada fällt, ebenso kann man den Beginn des Schuljahres in Bhādrapada auch dann noch festgehalten haben, als er nicht mehr in den Anfang, sondern gegen das Ende der Regenzeit fiel. Auch diese Annahme ist nur wahrscheinlich, weil die nächstliegende. Mehr als viele Wahrscheinlichkeiten zu häufen, worin ja der Indicienbeweis besteht, wird bei einem Gegenstande wie dem vorliegenden nicht zu erreichen sein.

Während Oldenberg die beiden vorausgehenden Beweisstücke in je einer Anmerkung abfertigt, behandelt er das nun zu besprechende eingehender. Es handelt sich um die vedische Angabe, dass der Phālguna-Vollmond den Anfang des Jahres bilde. Damit combinirt Oldenberg die andere vedische Angabe, dass der Frühling die erste Jahreszeit sei. Allerdings, wenn man die üblichen sechs Jahreszeiten annimmt, von denen der Anfang der Regenzeit nach den für das ganze Gangesland geltenden meteorologischen Verhältnissen gegen Sommersonnenwende fällt, so würde der Anfang des Frühlings in eine Zeit fallen, die erst gegen 600 v. Chr. durch den Vollmond in Phālguna richtig bestimmt würde. Darum bezieht sich Oldenberg darauf, „dass die vedische Ueberlieferung neben der Jahreseintheilung in sechs *ṛtu* und ihr offenbar an Alterthümlichkeit vorangehend eine solche in fünf *ṛtu* kennt“. Gehen wir auf diese Anregung ein, so würde die Dauer eines *ṛtu* 73 Tage betragen, von Vasanta und Grīṣma zusammen 146 Tage; der Anfang des Vasanta würde also, Oldenbergs Annahme zufolge, 146 Tage vor dem Beginn der Regenzeit fallen. Da man nun für das Gangesland im Durchschnitt den Beginn der Regenzeit auf die Sommersonnenwende, also ungefähr auf den 21. Juni (neuen Stiles) ansetzen

kann, so würde der Beginn des Vasanta auf den 26. Januar fallen. Wenn nun Oldenberg, der noch einige andere Voraussetzungen zugrunde legend den 1. bis 2. Februar herausgerechnet hat, sagt: „man wird nicht bestreiten, dass dies ein sehr annehmbares Datum für den nordindischen Frühlingsanfang ist“, so muss ich allerdings ihm widersprechen. Denn der von ihm, sowie der etwas frühere von mir berechnete Termin fällt noch in die kalte Jahreszeit, die nach Blanford, *Climates, etc.* S. 141 in den North-west Provinces „comes to an end in March when strong hot winds set in from the west with great persistence, lasting well into May“. Man kann auch aus den seinem Buche beigegebenen Climatic Tables sich leicht über die einschlägigen meteorologischen Verhältnisse orientiren. Die mittlere Temperatur während der in Frage kommenden Monate beträgt in Graden Fahrenheit für

<i>Delhi</i>	Nov. 68°	Dec. 60°	Jan. 59°	Feb. 62°	März 74°	Apr. 84°
<i>Agra</i>	70°	62°	60°	65°	77°	88°
<i>Lucknow</i>	69°	61°	61°	66°	77°	87°
<i>Benares</i>	68°	61°	61°	66°	77°	87°

Man ersieht hieraus, dass eine erhebliche Steigerung der Temperatur, um 10—12° F. gegen den Vormonat, erst im März eintritt. Die Mitteltemperatur des Februar ist nur um 3—5° F. höher als die des Januar, und tritt das schnellere Steigen derselben natürlich gegen Ende Februar ein. Ende Januar herrscht noch entschieden die kalte Jahreszeit; deshalb dürfen wir nicht den Anfang des Vasanta auf einen so frühen Termin legen. Damit fällt die ganze Hypothese von der Eintheilung des Jahres in fünf *ṛtu*.

Zu demselben Resultate scheint mir auch schon die Berücksichtigung der Cāturmāsya-Feier zu führen. Diese viermonatlichen Opfer gehören doch auch wohl zum ältesten Bestande der brahmanischen Opferpraxis und verbürgen uns dadurch für ein hohes Alterthum die Dreitheilung des Jahres ¹⁾, die sich schlechterdings nicht mit der von Oldenberg bevorzugten Fünfteilung vereinigen lässt. Was die letztere angeht, so hat schon, meines Erachtens, Weber in *Naxatra II*, 352, Anm. 1 den wahren Sachverhalt angedeutet: „Die Brāhmaṇa haben in der Regel sechs Jahreszeiten, oder fünf (wobei entweder Thauzeit und Winter oder Regenzeit und Herbst zusammenfallen), oder drei, oder sieben (mit Einrechnung des Schaltmonats)“. Also, man zählte fünf *ṛtu*, wenn man zwei aufeinanderfolgende und einander im Charakter ähnliche *ṛtu* nicht von einander unterschied, ohne dass man dabei das Jahr

1) Doch da die Anfänge der drei viermonatlichen Perioden nicht in der ganzen vedischen Litteratur gleichmässig gegeben werden, so kann a priori keiner derselben beanspruchen, zum ältesten Bestande dieser Litteratur zu gehören; und wenn für eine Reihe von Anfängen der Cāturmāsya's sich die Epoche 600 v. Chr. ergeben sollte, so folgt daraus noch nicht, dass die ganze Brāhmaṇa-Periode in die buddhistische Zeit gerückt werde, zu welchem Schlusse Oldenberg S. 636, Anm. 3 mich drängen will.

in fünf gleiche Theile zerlegt hätte. So bleibt also meine ursprüngliche Behauptung aufrecht, dass Phālguna nicht deshalb der erste Monat des Jahres ist, weil mit ihm der Vasanta begonnen hätte.

Doch, wird man mir erwidern, was ist denn von der Angabe zu halten, dass der Vasanta die erste Jahreszeit sei und der Mund oder das Thor des Jahres genannt wird, wenn das Jahr nicht mit dem Vasanta begonnen haben soll? Ich glaube, wir dürfen beide Angaben, die, dass das Jahr mit Phālgunavollmond beginne, und die andere, dass der Frühling die erste Jahreszeit sei, nicht einander gleich setzen. Denn auch wir beginnen die Aufzählung der Jahreszeiten mit dem Frühling, obschon unser Jahresanfang kurz nach Beginn des astronomischen Winters fällt; und zwar thun wir dies, weil mit dem Frühling das neue Leben der Natur beginnt, nachdem es im Winter geruht hat. Darum beginnt für uns ein neues Jahr mit dem Frühling, gleichgültig von welchem Termin an wir das Kalenderjahr beginnen. Etwas ähnlich dürfen wir für Indien annehmen. Denn wenn auch der indische Winter für den Europäer die herrlichste Jahreszeit zu sein scheint, so betrachtet ihn der Eingeborene mit ganz andern Augen. Blanford, *Climates etc.* p. 42, macht folgende anschauliche Beschreibung von der Einwirkung des Winters auf die Eingebornen: „The thinly clad native, inured to heat, and living in a draughty hut, with perhaps a single meal the day of less stimulating food, is less enraptured with the delights of the cold weather, but he is not less conscious than his European brother of this its most characteristic feature, which he feels in the morning in benumbed limbs and torpid faculties, and which he endeavours to meet by swathing his head and mouth in a fold of his body cloth, and cowering over the embers of his little fire, till the warmth of the ascending sun restores him for some hours to his state of normal activity“. Also auch für den Eingeborenen Indiens kehrt neues Leben zurück und beginnt das Jahr aufs Neue, wenn der Frühling die wärmere Jahreszeit wieder bringt. Und wie bei uns Neujahr und Frühjahr nicht zusammenfallen, ebensowenig brauchte dies in Indien der Fall gewesen zu sein. Also sehe ich auch keinen Grund, den Jahresanfang im Phālguna auf den Anfang des Frühjahrs zu legen, wenn, wie oben ausgeführt, andere Thatsachen einen solchen Versuch verbieten. Wir müssen uns also nach einem andern natürlichen Einschnitt des Jahres umsehen, der dessen Beginn im Phālguna markirte. Hier bietet sich uns nur das Wintersolstiz dar, womit wir in jene frühe Periode gelangen, in der nach meiner Annahme die indische Cultur begann.

So ergibt sich, dass die drei Indicien, die wir bisher besprochen haben, alle in derselben Richtung hinweisen, und dadurch wird die jedem einzelnen anhaftende Unsicherheit bedeutend herabgemindert. Wir sehen nämlich, dass die drei ältesten Jahresanfänge durch die Monate Mārgasira, Phālguna und Bhādrapada bestimmt werden; sie liegen also um ein viertel bez. ein halbes Jahr aus-

einander. Daraus folgt beinahe mit Gewissheit, dass man in der ältesten Zeit nach Quartalen rechnete. Da nun die Bekanntschaft mit den Solstitien und Aequinoctien nicht weggeleugnet werden kann, so ist es die wahrscheinlichste Annahme, die man machen kann, dass jene ältesten Jahresanfänge durch die Solstitien und Aequinoctien in der von mir dargelegten Weise bestimmt worden seien.

In diesem Zusammenhang komme ich auf meine Erklärung der Hochzeit der Sūryā (Ṛg Veda X 85, 13) 'arjunyoḥ (= phalguniṣu) pary uhyate' zurück. Wenn auch bei der Deutung eines mythologischen Vorgangs keine Sicherheit zu erlangen und damit die Uebereinstimmung der Erklärer ausgeschlossen ist, so bleibt mir trotz dem, was dagegen gesagt worden ist, das Wahrscheinlichste, dass als Termin der Hochzeit der Sonnenjungfrau mit Soma, dem Monde, ein Anfang des neuen Sonnenlaufes angesehen wurde, wenn die übrigen Indicien darauf führen, dass in dem angegebenen Punkte das Sommersolstiz der frühesten Periode zu suchen ist. Dass dann später die Phalgunis eine astrologische Bedeutung gewannen, ist leicht begreiflich. Die Hochzeit der Sonne sollte ja vorbildlich für die irdische Hochzeit sein. Da aber nicht alle Hochzeiten auf eine kurze Periode des Jahres verschoben werden konnten, was nöthig gewesen wäre, wenn man die Beziehung der Phalgunis auf die Sonne festgehalten hätte, so lag es nahe, die Phalgunis mit dem Monde in Zusammenhang zu bringen. Dadurch gewann man in jedem Monate einen für die Abschliessung von Ehen glückverheissenden Tag. Dieselbe Verschiebung scheint mir auch noch bei einer andern Bestimmung angenommen werden zu sollen. Stand einmal die Geltung der Phalgunis, speciell der *uttare phalgū* als Sommersolstiz fest, so konnte dasselbe Nakṣatra auch auf den Mondlauf bezogen werden in der Weise, dass der Vollmond bei demselben Gestirn ein neues Jahr inaugurierte. Für mich fallen also die von Oldenberg p. 635 erhobenen Bedenken gar nicht ins Gewicht.

Ich gehe jetzt zu einem von den besprochenen Kalenderdaten unabhängigen Argumente über, dessen Tragweite weder Whitney noch Oldenberg richtig gewürdigt haben. Dasselbe betrifft den als *dhruva*, d. h. unbeweglich bezeichneten Stern, einen Polarstern also, welchen nach dem Ṛghya Sūtra der Bräutigam der Braut am Abend der Hochzeit zeigen soll. Whitney sagt: „For such observers, and for such a trifling purpose¹⁾, any star not too far from the pole would have satisfied both the newly wedded woman and the exhibitor“. Darum handelt es sich gar nicht, ob der Bräutigam und die Braut an ihrem Hochzeitsabend in der Lage waren, die Beweglichkeit des *dhruva* zu beachten, sondern darum, ob es einen Stern gab, dessen scheinbare Unbeweglichkeit ein so hervorragendes

1) Wenn damit angedeutet sein sollte, dass der *dhruva* überhaupt nur erfunden wäre, um der Braut gezeigt zu werden, so müsste ich mich energisch gegen eine solche Unwahrscheinlichkeit erklären.

Merkmal war, dass seine Bezeichnung als „der Unbewegliche“ aufkommen konnte. Denn offenbar musste die Annahme, jener Stern sei unbeweglich, *dhruva*, allgemein volkstümliche Geltung haben, ehe man darauf verfiel, ihn zu jenem sinnigen Hochzeitsgebrauch zu verwenden. Andererseits ist es ja auch selbstverständlich, dass man für den rituellen Zweck den *dhruva* auch dann noch festhielt ¹⁾, als dessen Beweglichkeit nicht mehr zu verkennen war ²⁾. Es fragt sich also, ob es in der Periode, die man bisher für die Brähmanazeit ³⁾ ansprach, einen Stern gab, der einem Betrachter des Himmels bei einiger Aufmerksamkeit, wie wir sie bei Landleuten voraussetzen dürfen, in etwa als unbeweglich erscheinen konnte. Gegen das Jahr 1000 v. Chr. standen dem Pol am nächsten α Draconis und β Ursae minoris, der erstere von 3.—4. Grösse, der letztere 2. Grösse. Die Poldistanz betrug für beide über 6 Grad. Um uns klar zu machen, wie sich unter diesen Umständen die Erscheinung für einen Beobachter im nördlichen Indien ausnahm, wollen wir annehmen, derselbe habe sich etwa bei Dehli auf dem 28 Grad n. Breite befunden. Für einen solchen Beobachter stand jeder der beiden Sterne zur Zeit seiner grössten Erhebung über den Horizont in einer Höhe von 34 Grad, und nach 12 Stunden (oder zur selben Nachtzeit 6 Monate später) in einer Höhe von nur 22 Grad. Diese beiden Höhen verhalten sich wie 2 zu 3 und ihre Differenz ist so gross, dass schlechterdings Niemand sich über die Bewegung des Sternes täuschen konnte. Man erwäge noch, dass man, wie aus der oben angezogenen Stelle des Taittirīya Brähmana hervorgeht, gewohnt war, die Abstände eines Sternes von einem Punkte des Horizontes abzuschätzen, und vergesse nicht, dass, wie unsere Landleute die Tageszeit einigermassen nach der Höhe der Sonne zu erkennen wissen, auch das Auge der indischen Bauern für die Abschätzung der Höhe eines Gestirns geübt sein musste. In unserm Falle kommt noch hinzu, dass zur gleichen Zeit zwei Sterne gleichweit vom Pol entfernt beinahe einander gegenüber standen, so dass also die Bewegung des einen die des andern um so leichter erkennen liess. Nehmen wir nun statt des Jahres 1000 v. Chr. ein späteres Jahrhundert an, so vergrössert sich die Poldistanz immer mehr und mit ihr wächst die Unmöglichkeit, einen der beiden Sterne als *dhruva* zu bezeichnen. Gehen wir umgekehrt einige Jahrhunderte vor 1000 v. Chr. hinauf, so rückt gegen 1290 v. Chr. α Draconis dem Pol so nahe, dass er um denselben einen Kreis

1) Erst dann kann man von „gutem Willen“ reden.

2) Bühler hebt hervor, dass im Maitrāyaṇa Brähmana Upaniṣad die Beweglichkeit des Polarsterns erwähnt werde, wie zuerst Weber, Ind. Stud. II, p. 396 bemerkt habe. Indian Antiquary 1894, p. 245.

3) Der in Frage stehende Hochzeitsgebrauch, über den die Gṛhya Sūtra berichten, scheint noch nicht der Zeit des R̥gveda anzugehören. Denn, wie Barth bemerkt, sind die Angaben über das Hochzeitsceremoniell im R̥gveda nicht grade spärlich, aber der Gebrauch, den Dhruva zu zeigen, fehlt noch darin.

von $9\frac{1}{2}$ Graden (ca. 19 Vollmondbreiten) Durchmesser beschreibt. Auch dieser Ausschlag ist so beträchtlich, dass die Beweglichkeit dieses Sterns Keinem entgehen konnte. Wir müssen in viel höheres Alter zurückgehen, in das dritte Jahrtausend v. Chr., bis wir einen wahrhaften Polarstern antreffen, der so nahe dem Pole kam, dass er viele Jahrhunderte hindurch als unbeweglich gelten konnte, nämlich α Draconis. Ich habe im 'Festgruss' ausgeführt, dass seine Stellung zu Sternen der Nachbarschaft die Erkenntniss seiner Unbeweglichkeit erleichtern musste. Man wird also nicht umhin können, α Draconis mit dem *dhruva* zu identificiren. Damit gelangen wir für die Brähmanaperiode allerdings in eine sehr frühe Zeit. Aber „unheimlich“ früh kann sie doch nur demjenigen erscheinen, welcher die Entwicklung der indischen Kultur mit europäischem Massstab bemisst. Dieser Massstab ist aber für Indien unanwendbar. Denn die indische Kultur hat sich unter ganz andern Bedingungen entwickelt als die der europäischen Völker. Keines der letzteren hat seine Kultur ganz aus sich selbst geschaffen; jedes derselben, auch die Griechen, wie wir jetzt wissen, haben die Elemente der höheren Kultur durch Berührung mit älteren Kulturvölkern erhalten. So wurde ihnen der erste, der schwerste Schritt erspart. Wie lange Zeit gerade dieser erfordert haben würde, kann uns also die Geschichte jener Völker nicht lehren. Und eben das möchten wir wissen; denn gerade darum handelt es sich in dem ältesten Zeitraum der indischen Geschichte. Sehen wir uns dafür nach Analogien um, so liegt die der ägyptischen und babylonischen Geschichte am nächsten. In dieser aber ist die neuere Forschung schon beim fünften vorchristlichen Jahrtausend angelangt. Ich sehe gar nicht ein, weshalb uns ein gleiches Alter der indischen Kultur unheimlich vorkommen sollte. Jetzt, wo wir die vortrefflichen Ausführungen Bühler's über die Unzulässigkeit der bisherigen Ansetzung der vedischen Periode um 1200 v. Chr. besitzen (*Indian Antiquary* 1894, p. 245 ff.), ist es überflüssig in weiteres Detail einzugehen.

Ich hoffe, gezeigt zu haben, dass die von Oldenberg gegen meine Argumentation gerichtete Kritik dieselbe in den wichtigsten Punkten nicht entkräftigt. Mit den vielen interessanten Einzelbemerkungen ¹⁾ mich auseinanderzusetzen, würde hier zu weit führen;

1) Ich kann mir jedoch nicht versagen, hier eine überraschende Behauptung Oldenberg's in aller Kürze zu erörtern. Er sagt nämlich: „der Monat reicht von Neumond bis Neumond, so dass der Vollmond ihn halbirt“ (a. a. O. p. 633). Wenn das richtig wäre, so wäre unbegreiflich, weshalb das älteste Jahr mit dem Vollmonde des Phälguna, und nicht mit dem Neumonde begonnen wurde. Denn man wird doch den „Kalendermachern“ der ältesten Zeit nicht das Raffinement zutrauen, dass sie Monats- und Jahresanfang nicht hätten zusammenfallen lassen. Ferner geht aus dem Princip, nach dem die Monate benannt und bestimmt wurden, aufs deutlichste hervor, dass der Monat mit Vollmond begann. Bekanntlich wurde der Monat nach demjenigen Nakshatra benannt, bei welchem der Vollmond eintrat; man musste also den Vollmond abwarten, um zu wissen, in welchem Monate man sich befand. Hätte man nun

ich verdanke denselben manche Anregung, die ich hoffe dereinst in anderem Zusammenhange weiter verfolgen zu können.

den Monat mit Neumond begonnen, so wäre man während seiner ersten Hälfte in Zweifel gewesen, in welchem Monat man eigentlich war. Wenn man auch die Reihenfolge der Monate kannte, so nutzte das nicht viel, sobald ein Monat ein- oder auszuschalten war, was ja nicht im Voraus bestimmt werden konnte. Danach scheint es mir unzweifelhaft zu sein, dass man in der ältesten Periode den Monat von Vollmond zu Vollmond rechnete. Ich gebe gern zu „dass für die natürliche Vorstellungsweise der Neumond in ganz anderem Sinne einen Abschnitt macht, den Beginn eines neuen Zeitalters markirt, als der Vollmond, bei welchem man ununterbrochen fortfährt, denselben Mond zu sehen“ (Oldenberg, a. a. O., p. 633 Anm. 1). Aber jene alten Inder mussten den Mond beobachten, das Vorstellen konnte ihnen nichts nützen. Doch diese Vorstellungsweise mag wohl von Einfluss gewesen sein, wie die Ausdrücke *pūrvapakṣa* und *aparapakṣa* zeigen, die nach Oldenberg „durchweg im Veda“ mit *śukla* und *kṛṣṇa-pakṣa* identisch sein sollen; und es mag dann auch weiterhin diese „natürliche Vorstellungsweise“ bei einer brahmanischen Kalenderreform mitgewirkt haben, dass der Monatsanfang auf Neumond verlegt wurde. So kam es wohl, dass dieser Kalender in Süd-Indien eingeführt wurde vielleicht gleichzeitig mit der Einführung bez. Befestigung der brahmanischen Kultur. In Nord-Indien blieb die ursprüngliche Rechnungsweise der Monate von Vollmond zu Vollmond. Es ist unmöglich, letztere sich mit Oldenberg als eine Neuerung zu denken; denn sie hätte ja gerade gegen die von ihm betonte natürliche Vorstellungsweise eingeführt werden müssen und zwar in einem Lande, wo jene am längsten ihren Einfluss hatte ausüben können. Dieses Festhalten am Pūrṇimānta-System durch mehrere Jahrtausende hindurch, der natürlichen Vorstellungsweise und dem astronomischen Systeme zum Trotz, zeigt von wie festem Bestande einmal eingeführte Kalendereinrichtungen in Indien sein können. Daher braucht es uns nicht Wunder zu nehmen, wenn in ein und demselben Brāhmaṇa auf verschiedene Jahresarten, die neben einander bestehen mochten, Bezug genommen wird.

Nachtrag. Während der Correctur obiger Zeilen erhielt ich Prof. G. Thibaut's Artikel: On some recent attempts to determine the antiquity of vedic civilization im Indian Antiquary April 1895. Zum Theil stimmt Thibaut mit Oldenberg überein, weshalb vorstehende Erwiderung auch seiner Auseinandersetzung gelten darf. Anderes muss späterer Discussion aufbewahrt bleiben. Es sei hier nur bemerkt, dass Prof. Thibaut gar nicht die Frage nach dem *dhruva* berührt hat.
