

# **Landesbibliothek Oldenburg**

## **Digitalisierung von Drucken**

### **Natur und Kunst**

ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

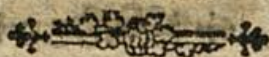
**Donndorff, Johann August Donndorff, Johann August**

**Leipzig, 1790**

LXXXVII. Wie von zwey Personen, die beyde an einem Tage und in einer Stunde gebohren, und also gleiches Alters sind, einer doch mehrere Tage als der andere erlebt haben könne?

**urn:nbn:de:gbv:45:1-10024**





größten Kälte verrichte, hat man schon längst gewußt, und die durch einen Zufall aus dem Neste in den Schnee gefallenem, und von den Landleuten öfters entdeckten Jungen dieses Vogels haben solches außer Zweifel gesetzt. Die Beschaffenheit seines Nests und seiner Eyer aber hat man erst seit noch nicht 20. Jahren kennen gelernt, woran wol bis dahin vorzüglich die Zeit, in welcher man ein solches Nest auffuchen muß, Schuld gewesen seyn mag, da ein Jeder sich gern dafür hütet, im Januar, wenn einem die Hände vor Frost starren, Vogelnester auf den Bäumen aufzusuchen.



## LXXXVII.

Wie von zwey Personen, die beyde an einem Tage und in einer Stunde gebohren, und also gleiches Alters sind, einer doch mehrere Tage als der andere erlebt haben könne?

So auffallend dieses an sich selbst zu seyn scheint, so hat es doch seine völlige Richtigkeit. Es können zwey Personen in einer Stunde, ja in einem Augenblicke gebohren seyn, welches



welches bey der großen Anzahl von Menschen, die jährlich zur Welt kommen, sehr oft der Fall seyn mag, und doch ist es möglich, daß einer von diesen, nach 20 oder 30. Jahren, auch wol nach Verlauf einer kürzern Zeit mehrere Tage als der andere erlebt haben könne. Wie gehet das zu? — Es liegt gar keine Zweideutigkeit hiebey zum Grunde, nur muß man nicht glauben daß einer eine längere Zeit überhaupt, oder eine größere Anzahl von Stunden deshalb erlebt habe. Nur von Tagen ist die Rede, und dies läßt sich auf mehr als eine Art erklären.

Die ganze Sache beruhet auf dem Unterschiede der Zeit, und auf der, damit im gegenseitigen Verhältniß stehenden Entfernung der Mittagzirkel <sup>1)</sup> verschiedener Derter von einander. Da die Erde eine kugelförmige Gestalt hat, so geht denen, die weiter gegen Morgen wohnen, die Sonne eher auf und unter, als denen, die weiter gegen Abend wohnen. Wenn es in Lissabon etwa um 8. Uhr ist, so ist es zu Petersburg schon 11. Uhr, u. s. w. Diesen Umstand muß man sich wohl merken, weil es darauf besonders ankommt.

Wenn man nun annimmt, daß zwey Personen, in einem und eben demselben Augenblicke, an solchen Dertern geböhren sind, die zwar unter

einer:

1) S. Antipandora, 2. B. p. 115. ff.





Einereley Mittagslinie, aber auf verschiedenen Halbkugeln der Erde liegen, oder, die um 12 Stunden von einander entfernt sind, d. h. an deren einem die Sonne 12. Stunden später aufgeht, als an dem andern, wie dies der Fall bey den Gegenfüßlern <sup>2)</sup> ist, und die eine Person gerade mit Aufgang der Sonne gebohren wäre, so würde die andere gerade mit Sonnenuntergang zur Welt gekommen seyn. Wenn man nun unter dem Tage diejenige Zeit versteht, da ein Ort bey dem Schwung der Erde um ihre Axe der Sonne zugekehrt ist, so sieht man, daß derjenige, der mit Sonnenaufgang gebohren ist, wenn er mit jenem ein gleiches Alter erreicht hat, allemal einen eigentlich so genannten Tag mehr, erlebt haben müsse. Dieser Fall fällt so leicht in die Augen, daß ihn jedermann ohne Kopfschrecken begreift. Es kommen aber hiebey noch weit interessantere Fälle vor.

Wenn der, mit Sonnenaufgang Gebohrne, sich auf die Reise begäbe, und gegen Morgen so weit fortreiste, bis er an einen Ort käme, der 8. oder 12. Stunden von demjenigen Orte verschieden wäre da der andere lebte, der mit ihm zugleich gebohren worden, und der Wintertag an beyden Orten nur ohngefähr 8. Stunden lang wäre, oder es wäre um die Zeit, da Tag und  
Nacht

2) Das. p. 183.





Nacht einander gleich sind, so könnte der Reisende des Abends sagen, daß er einen Tag mehr, als der andere erlebt habe. —

Wäre der Wanderer gegen Morgen um die halbe Erdkugel fort gereiset, aber an einem solchen Orte geböhren, der schon 12. Stunden von dem Geburtsorte des andern, mit dem er zugleich geböhren, entfernt wäre, so würde er alsdenn einen Tag und eine Nacht mehr, als dieser, erlebt haben. Eben dies würde der Fall seyn, wenn sie beyde an einem Orte geböhren worden, und der eine 12. Stunden gegen Abend, der andere aber 12. Stunden gegen Morgen gewandert wären. Denn derjenige, der gegen Abend gereiset ist, zählt einen halben Tag weniger, als die, in seiner Heimath; und der gegen Morgen gegangen ist, zählt einen halben Tag mehr, als jener, folglich müssen beyde um 24. Stunden in ihrer Rechnung der Tage unterschieden seyn, ob sie gleich von einem Alter sind.

Eben so verhält sich die Sache bey denen, die die Erdkugel umschiffen, gegen Abend zu abreisen, und vom Morgen wieder zu Hause kommen. Sie erleben, wenn sie auch ihre Tage unter Wegs noch so richtig fortzählen, doch einen Tag weniger, als die, so zu Hause geblieben sind. Wer von einem Orte immer westwärts reist,





reist, hat mit jedem folgenden Tage seinen Mittag etwas später. Bey 15. Graden, oder 225. Meilen beträgt dies schon eine Stunde. Bey 30. Graden macht es 2. Stunden, u. s. w. und wenn der Weltumsegler alle 360. Grade durch und wieder zu Hause angelange ist, so rechnet er einen ganzen Tag und Nacht weniger, als er würde gerechnet haben, wenn er die Reise nicht gethan hätte; und wenn man am Ort seiner Abreise Sonntag hat, so wird der Schiffer glauben, daß es erst Sonnabend sey. Denn wenn man am letzten Orte, innerhalb der Zeit, da ein Schiff aus seinem Mittagskreise, in den entgegengesetzten gekommen ist, 100. Mittage gezählt hat, so hat das Schiff nicht mehr als 99. gezählt, und zählt erst seinen hundertsten 12. Stunden später. Daher muß bey weiterer westlichen Fortsegelung, und Wiedergelung an den Ort der Ausfahrt, der Unterschied seines Mittags vom Mittage des Orts seiner Ausfahrt, 24. Stunden betragen.

Man kann hieraus begreifen, wie es möglich sey, daß Leute bey ganz richtiger Rechnung der gemeinen Tage, dennoch in der wahren Zeitrechnung irren können. Daher kommt es, daß in zwey benachbarten Gegenden, fast unter gleicher Mittagezeit einige Christen in ihrer Kalenderrechnung um einen Tag verschieden sind. In den  
phili.



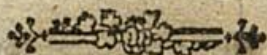


philippinischen Inseln wohnen nämlich Costillaner, die von Abend gereiset, und aus Amerika dahin gekommen sind. Zu Macao aber, einer Seestadt in China, wohnen Portugiesen, welche gegen Morgen gereiset, und aus Indien dahin gekommen sind. Die Portugiesen rechnen einen Tag mehr, als die Spanier, und wenn jene ihren Sonntag feyern, haben diese erst Sonnabend. Beide wissen, daß sie ihre Tage immer richtig gezählt haben; also will keiner Unrecht haben. Sie haben auch in der Zählung der Tage nicht Unrecht, denn der Unterschied liegt nur darin, daß die Tage der Portugiesen auf ihrer Reise so viel kürzer, der Spanier ihre aber so viel länger gewesen. — Denn wer gegen Morgen reiset, hat an jedem Tage eher Mittag, als am Ort seiner Abreise, und zählet bei seiner Zurückkunft einen Tag mehr.

Wenn zwey Personen von gleichem Alter, zwey verschiedene Reisen um die Erde gethan hätten, einer gegen Abend, der andere gegen Morgen, so würde sich in der Rechnung ihrer Tage ein Unterschied von 2 ganzen Tagen, und 2 ganzen Nächten befinden. Wenn also ein portugiesisches Schiff nach Ostindien gegangen wäre, und vom Abend durch die magellanische Straße wieder nach Haus käme, so würde es

N n            einen

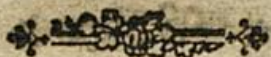




einen Tag mehr zählen, als die Leute, die in Portugall geblieben sind. Wenn dies Schiff in Portugall am Sonntage anlandete, so würden die Schiffer, bei richtiger Rechnung ihrer Tage sagen, es sey schon Montag. Wäre unterdessen ein anderes Schiff nach Westindien gegangen, das durch Ostindien wieder nach Haus käme, und gleichfalls am Sonntage anlandete, so würden die Schiffer sagen, es wäre erst Sonnabend. Die Westindienfahrer nennen also den Tag Sonnabend, welchen die Ostindienfahrer Montag nennen; und wenn darunter Leute von gleichem Alter wären, so würde der Ostindienfahrer doch mit Recht behaupten können, daß er 2 Tage und 2 Nächte mehr, als jener, erlebt hätte. Auch die andern Schiffer könnten sagen, daß, ob sie schon gleich viel Zeit vom Hause entfernt gewesen, dennoch die Ostindienfahrer unterdessen 2 Tage mehr, als die Westindienfahrer erlebt hätten; dagegen sind aber die Tage dieser, so viel länger, als jener ihre kürzer, gewesen.

Man siehet hieraus, daß wenn das gemeine Jahr der Ostindienfahrer, 366 Tage hätte, der Westindienfahrer ihres nur 364 haben würde; und daß, wenn das Schaltjahr in Portugall 366 hat, solches bei einem Ostindienfahrer, der in einem Jahre die Erde umsegelte,

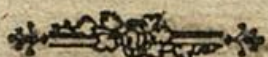




367, des Westindienfahrers seines hingegen, unter eben diesen Umständen 365. Tage haben würde; und daß, wenn der Ostindienfahrer hernach gegen Westen um die Erde, der Westindienfahrer aber gegen Osten um dieselbe, reiseten, beyde hernach in ihrer Tagerechnung wieder übereinstimmen würden. Wäre es möglich, daß solche Ostindienfahrer die Erde in ihrem Leben 4, 7, 14, 21, 30 Mal; und die Westindienfahrer dieselbe eben so oft gegen Westen umreiseten; so würde bey gleichem Alter die Rechnung ihrer Tage, im ersten Fall um 8, im andern um 14 Tage, u. s. w. verschieden seyn.

Endlich kann man auch noch den Fall hieher rechnen, da die Rechnung der Jahre und der Einschaltung verschieden ist. Z. E. nach dem alten und neuen Kalender sind die Leute in ihrer Rechnung um 11. Tage unterschieden, so daß, wenn nach dem neuen der erste Januar einfällt, nach dem alten erst der 21. December geschrieben wird. Die Juden rechnen nach Mondjahren, daher trifft ihr Jahr mit den Sonnenjahren der Christen nicht überein, wie denn auch der Anfang ihres Jahres anders als beyden Christen ist, und erst alsdenn einfällt, wenn die Christen schon den 12. Januar haben. Da ein Jahr insgemein nur aus 354. Tagen, oder 12. Monathen bestehet, deren wechselseitig einer 29, der andere





30. Tage hat, so schalten sie nach 2. oder 3. Jahren einen ganzen Monath ein. Wenn nun ein Christ mit einem Juden zu gleicher Zeit gebohren wäre, so würde der Jude, nach seiner Rechnung in den gemeinen Jahren, sagen, er sey eben so viel Jahre alt, als der Christ, und ihm, nach der jüdischen Jahrrechnung, dennoch über dergleichen Anzahl Jahre, noch etliche Tage mehr, beylegen.



## LXXXVIII.

### Ueber Geburt, Alter und Tod des Menschen.

Dem ersten Anblick nach scheinen die Menschen ohne bestimmte Regeln der Ordnung gebohren zu werden, und zu sterben; bei genauerer Untersuchung aber entdeckt man die vortrefflichsten Beweise einer höhern Aufsicht über die Fortpflanzung des menschlichen Geschlechts; gleich zuerst in dem Verhältnisse der Knaben, gegen die Mädchen. Im Ganzen werden immer mehr Knaben als Mädchen gebohren, nämlich 21. Söhne gegen 20. Töchter, oder 26. Söhne, gegen 25. Töchter; ein Gesetz, welches in großen Zahlen höchst selten eine Ausnahme leidet, wie es in  
den