

... die genaue Bestimmung des Brennpunkts von besonderer Bedeutung. Dadurch wurde das zuerst von Scheiner berechnete astronomische Fernrohr, das noch den Namen Replers trägt, in die Astronomie eingeführt. Hierdurch ward es Repler auch möglich, den physiologischen Hergang des Sehens genauer zu beschreiben. Seine Erklärung ist noch heute unanfechtbar. Er hatte bereits erkannt, daß nicht ein Strahl vom Auge zum Körper, sondern daß ein ganzer Kegel von Strahlen vom Körper zum Auge gelangen und sich nach dem Brechungsgesetz auf der Netzhaut sammeln. Auch der Farbenzerstreung widmete er seine Aufmerksamkeit.

Die Ergebnisse seiner Optik benutzte Repler als Beweise gegen die aristotelische Meteorologie und Astronomie, denn der Weg der Lichtstrahlen widerlegte ebenso die Annahme fester Sphären als die einer besondern Sphäre des Feuers. Vielmehr war aus der Brechung zu schließen, daß der Raum zwischen der Atmosphäre und den Sternen durch ein feines Mittel, den Aether, ausgefüllt sei. Zu ähnlichen Folgerungen führten auch die Beobachtungen der neuen Sterne und der Kometen. Letzteren schrieb er freilich mit Tycho eine geradlinige Bewegung zu, hielt sie aber wie die neuen Sterne für kosmische Erscheinungen, welche aus dem großen Himmelsnebel entstehen. Dadurch waren die festen Sphären unmöglich gemacht und die Incorruptibilität des Himmels beseitigt. Aus dem Umstande, daß er für den neuen Stern vom Jahre 1615 keine Parallaxe nachweisen konnte, schloß er auf die große Entfernung der Fixsterne vom Himmel. Die Beobachtungen Galilei's über den Mond bestätigte Repler, doch theilte er den noch das ganze 18. Jahrhundert herrschenden Irrthum von einer Atmosphäre und von Meeren des Mondes.

Indeß war die praktische Astronomie, an deren Ausübung Repler durch die "Blindigkeit" seiner Augen in Folge einer Kinderpockenkrankheit sehr beschränkt war, nicht das Hauptfeld der Repler'schen Thätigkeit. Seine Lieblingsdomäne war die theoretische und speculative Astronomie. In seltener Harmonie waren bei ihm Phantasie und logisches Denken, philosophische Intuition und mathematische Strenge vereinigt. Gaben ihm jene die großen Ideen, die Ahnungen der Weltgesetze, so boten ihm diese die Mittel zur Auscheidung der leeren Phantasien und zur sichern Begründung der wahren Idee. In seinem ersten Werke, dem *Mysterium cosmographicum*, waltet noch die durch die pythagoräischen Ideen beeinflusste Phantasie vor. Repler wollte gleichsam die Gedanken des Schöpfers nachahmen, indem er einen notwendigen, ideellen Zusammenhang zwischen der Anzahl, Größe und Bewegung und den Verhältnissen der fünf regulären Körper annahm. Die Ausführung war falsch, die Schlussfolgerungen aber richtig. Die Zahl der Planeten ist heutzutage gründlich beseitigt, aber die Idee der Harmonie hat Repler niemals aufgegeben. Ebenso steht ihm, daß die Copernicanische Hypothese im Sonnensystem nachgewiesen werden könne. Sie legte

... die genaue Bestimmung des Brennpunkts von besonderer Bedeutung. Dadurch wurde das zuerst von Scheiner berechnete astronomische Fernrohr, das noch den Namen Replers trägt, in die Astronomie eingeführt. Hierdurch ward es Repler auch möglich, den physiologischen Hergang des Sehens genauer zu beschreiben. Seine Erklärung ist noch heute unanfechtbar. Er hatte bereits erkannt, daß nicht ein Strahl vom Auge zum Körper, sondern daß ein ganzer Kegel von Strahlen vom Körper zum Auge gelangen und sich nach dem Brechungsgesetz auf der Netzhaut sammeln. Auch der Farbenzerstreung widmete er seine Aufmerksamkeit.

... die genaue Bestimmung des Brennpunkts von besonderer Bedeutung. Dadurch wurde das zuerst von Scheiner berechnete astronomische Fernrohr, das noch den Namen Replers trägt, in die Astronomie eingeführt. Hierdurch ward es Repler auch möglich, den physiologischen Hergang des Sehens genauer zu beschreiben. Seine Erklärung ist noch heute unanfechtbar. Er hatte bereits erkannt, daß nicht ein Strahl vom Auge zum Körper, sondern daß ein ganzer Kegel von Strahlen vom Körper zum Auge gelangen und sich nach dem Brechungsgesetz auf der Netzhaut sammeln. Auch der Farbenzerstreung widmete er seine Aufmerksamkeit.

Die Ergebnisse seiner Optik benutzte Repler als Beweise gegen die aristotelische Meteorologie und Astronomie, denn der Weg der Lichtstrahlen widerlegte ebenso die Annahme fester Sphären als die einer besondern Sphäre des Feuers. Vielmehr war aus der Brechung zu schließen, daß der Raum zwischen der Atmosphäre und den Sternen durch ein feines Mittel, den Aether, ausgefüllt sei. Zu ähnlichen Folgerungen führten auch die Beobachtungen der neuen Sterne und der Kometen. Letzteren schrieb er freilich mit Tycho eine geradlinige Bewegung zu, hielt sie aber wie die neuen Sterne für kosmische Erscheinungen, welche aus dem großen Himmelsnebel entstehen. Dadurch waren die festen Sphären unmöglich gemacht und die Incorruptibilität des Himmels beseitigt. Aus dem Umstande, daß er für den neuen Stern vom Jahre 1615 keine Parallaxe nachweisen konnte, schloß er auf die große Entfernung der Fixsterne vom Himmel. Die Beobachtungen Galilei's über den Mond bestätigte Repler, doch theilte er den noch das ganze 18. Jahrhundert herrschenden Irrthum von einer Atmosphäre und von Meeren des Mondes.

Indeß war die praktische Astronomie, an deren Ausübung Repler durch die "Blindigkeit" seiner Augen in Folge einer Kinderpockenkrankheit sehr beschränkt war, nicht das Hauptfeld der Repler'schen Thätigkeit. Seine Lieblingsdomäne war die theoretische und speculative Astronomie. In seltener Harmonie waren bei ihm Phantasie und logisches Denken, philosophische Intuition und mathematische Strenge vereinigt. Gaben ihm jene die großen Ideen, die Ahnungen der Weltgesetze, so boten ihm diese die Mittel zur Auscheidung der leeren Phantasien und zur sichern Begründung der wahren Idee. In seinem ersten Werke, dem *Mysterium cosmographicum*, waltet noch die durch die pythagoräischen Ideen beeinflusste Phantasie vor. Repler wollte gleichsam die Gedanken des Schöpfers nachahmen, indem er einen notwendigen, ideellen Zusammenhang zwischen der Anzahl, Größe und Bewegung und den Verhältnissen der fünf regulären Körper annahm. Die Ausführung war falsch, die Schlussfolgerungen aber richtig. Die Zahl der Planeten ist heutzutage gründlich beseitigt, aber die Idee der Harmonie hat Repler niemals aufgegeben. Ebenso steht ihm, daß die Copernicanische Hypothese im Sonnensystem nachgewiesen werden könne. Sie legte