

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Hermann Boerhaavs, weil. berühmten Professors der
Artzneygelahrtheit zu Leiden, Anfangsgründe der Chymie**

Boerhaave, Herman

Berlin, 1762

XCII

[urn:nbn:de:bsz:31-96254](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-96254)

Der zwey und neunzigste Proceß.
Der Urin ist weder säuerlich, noch alcalisch,
sondern ein stinckend Wesen.

Zubereitung.

Ich habe den Urin eines gesunden Menschen genommen, der gelassen worden, nachdem in zwölf Stunden nichts gegessen oder getruncken worden, folglich war diese Flüssigkeit so lange im Leibe gewesen, und hat auch fast eben so lange den Körper durchflossen, ist vermöge der Lebens-Kräfte fast mit allen Säften vermischt, und vielleicht auch in allen Gefäßen des Körpers befindlich gewesen. Es ist also der Urin eine wässrige Lauge, die dasjenige, was in Wasser aufgelöst werden kan, und was durch die zarten Gefäßen der Nieren, darin der Urin abgefondert wird, durchfließen kan, abgepühlet, mit sich vermischt, und nun ausser den Körper geworffen wird. Er hat sonderlich die spiritusösen, seitzigen, und seitzigten Theile des Geblüts in sich, die langsam aufgeschlossen werden, und die wahre Eigenschafft des menschlichen Körpers an sich genommen haben, da sie bereits zwölf Stunden die wirkenden Kräfte der Natur empfunden, binnen welcher Zeit die Milch selbst in dem Körper bereits ihre besondere Eigenschafft verlohren, und in den wässrigten Theil des Geblüts verwandelt zu werden schon angefangen hat. Ich habe also den Urin gesammlet, der gelassen worden, wenn derjenig, der vor Verlauf der zwölften Stunde gelassen wird, und der noch rohe war, bereits fortgegangen ist. Der gleichen Urin kan also allezeit gesammlet werden, als welcher die eigentliche Eigenschafft der natürlichen Säfte, und deren Elemente auf das vollkommenste darlegen wird. Dieser Urin ist nicht sauer, denn er hat weder einen sauren Geschmack, noch einen sauren Geruch, er färbt auch die Säfte nicht roth, die sonst von andern Acidis roth werden; und endlich weil auch, wenn in einem Theil dieses warm gemachten Urins *Oleum Tarrari per deliquium* getröpflet wird, gar kein Aufbrausen erfolgt, welches auch nicht geschiehet, wenn mit dem andern Theil des warm gemachten Urins der *Spiritus Salis Armoniaci Alcalinus* vermischt wird, da ebenfals kein Zeichen einer Bewegung und Aufbrausens angemercket wird. Ja was noch mehr zu bewundern ist: der Urin von einem Manne der häufig

fig sauren Rhein-Wein und saurer Bier trincket, und dabey noch viel Effig mit denen Küchen-Speisen, ingleichen viel Obst zu sich genominen, und zwölf Stunden im Leibe gewesen, gab durch keine Probe zu erkennen, daß er ein Acidum bey sich habe. Ja auch ein zwölfständiger Urin schwacher Jungfern, deren Speise und Trancf fast allein in säuerlichen Vegetabilien und Kuh-Milch bestanden, gab kein Zeichen eines Acidi von sich. Es überwältiget also die Kraft der Natur binnen der Zeit, das gegenwärtige Acidum derer Vegetabilien, sammt ihrer natürlichen Neigung sauer zu werden. Helmontius hat also ganz recht gesagt: das Acidum sey denen Aldern schädlich: Die Anhänger des Helmontii hergegen verbannen die Acida unbillig aus der Diät und Arzney-Kunst, gleichsam als wenn sie ein Gift wären, weil sie vermeynen, sie wären dem Magen und Gedärme schädlich. Diesen Verweis müssen die Chymici annehmen. Jedoch werden sie sich vielleicht wundern, wenn ich sagen werde, daß in dem Urin nichts alcalisches anzutreffen sey, welches doch mehr als zu wahr ist, und deutlich erhellet, wenn Effig, Citronen-Saft, Spiritus Nitri, Saks oder Vitrioli mit warmen Urin vermischt wird, von welchem allen kein Aufbrausen entsteht, sondern es lassen sich diese Acida mit warmen Urin von zwölf Stunden, als Wasser, mit Wasser ohne Blasen und Geräusch vermischen, er macht auch die Säfte derer Kräuter nicht grün, wie die alcalischen Salze thun.

Der Nutzen.

Hieraus schliesse ich, daß die menschliche Natur die Acida so verändere, daß sie ferner keine Acida mehr seyn, ja daß sie auch verhindere, daß die Dinge, die sonst gerne sauer, nicht wirklich sauer werden können. Auch kan bey gesundem Zustande niemahls ein alcalisch Salz erzeugt werden, sondern es entstehen mitlere Salze, die weder sauer noch alcalisch sind. Und dieses habe ich bey dem Urin solcher Menschen angemercket, die mit heftiger Hitze und Entzündungen beladen waren, woselbst die angestrengten Lebens-Kräfte einen feurigen, stinckenden, scharfen Urin in geringer Quantität absondern, denn wenn ich den Urin solcher Personen auf kurz zuvor erwehnte Weise untersuchte, so merckte ich dabey nichts von einem Alkali. Doch dachte ich bey mir, ob nicht vielleicht in einer gänglichen Zurückhaltung des Urins, der lange aufgehaltene, erhitzte und hin und her bewegte Urin, endlich alcalisch würde. Es trug sich zu,

zu, daß ein ansehnlicher Mann, von ziemlichem Alter, in diese gefährlichere Krankheit verfiel, und allen Urin über fünf Tage bey sich behielt, den sechsten Tag ließ er schlemmig einige Unsen, rothen, trüben und übelriechenden Urins, welches zwar eine erfreuliche, doch aber auch eine betrüglische Anzeigung war, denn nachhero konte dieser Mann ferner keinen Tropfen von sich lassen, sondern er starb an diesem Zufall. Diesen Urin nahm ich mit nach Hause, und untersuchte ihn geschwinde nach Chymischen Gründen, da ich denn belehret wurde, daß der Urin nicht alcalisch war. Ich wurde also überzeugt, daß ein Urin, der hundert und zwanzig Stunden, die Wärme des Körpers, und die Wirkung des natürlichen Umlaufs und der Bewegung empfunden, doch nicht alcalisch werde, denn es wurde in der Urin-Blase dieses Mannes kein Urin gefunden. Ich wurde ferner überzeugt, daß niemahls in denen Säften eines gesunden Menschen etwas alcalisches erzeugt werde, sondern daß solches nur von aussen hinein gebracht werden könne. Ich habe auch erfahren, daß solches auch in denen Krankheiten nicht geschehe, die aus einer Fäulung entstehen, es mögen solche gefährliche und geschwinde, oder langwierige seyn. Ich muß hier anführen, daß einmahls der Urin eines alten Korn-Händlers, welcher einen so grossen Stein in der Blase hatte, daß er durch den Schnitt nicht konte weggenommen werden, deswegen er vor grossen Schmerzen zum öftern fast des Todes war, als ein unnützes Alkali roch; und da die Zurückhaltung des Urins öfters erforderte, daß ein geschickter Chirurgus den Stein, der sich vor den Blasen-Hals gelegt hatte, mit einem Catheder zurück schieben mußte, damit sich die Natur von dem aufgehaltenen Urin entledigen konte, so trug sich einmahls zu, daß, da der Chirurgus abwesend war, dieser Mann den andringenden Urin viele Stunden nicht von sich lassen konte. So bald aber der Wund-Ärzt nach seiner gewöhnlichen Weise zu Hülffe kam, so spritzte ein stinckender Urin heraus, der einen scharfen alcalischen faulen Geruch hatte, daß sich dieser Chirurgus von dem durchdringenden Geruch einige Tage übel befand. Nun konte ich zwar mit diesem abgelassenen Urin keine Chymische Versuche anstellen, ich glaube aber doch, daß derselbe, da er in denen Eöchern eines Steins, der einem Bimsstein gleich ist, sich lange aufgehalten, und erhitzt worden, gar süklich eine wahrhaftige alcalische Schärfe habe an sich nehmen können. Jedoch es mag nun seyn wie es will, so sind wir doch gewiß, daß nichts

von einem alkalischen Salze in dem Urine ursprünglich befindlich sey, folglich ist in keinem flüssigen Theile des menschlichen Körpers ein alkalisches Salz anzutreffen, indem der Urin mehr Salz bey sich führet, als sonst irgend eine andere Feuchtigkeit. Da also die Salze des Urins schärfer und geneigter sind alkalisch zu werden, so ist es auch möglich, daß sie geschwinder als sonst eine andere Feuchtigkeit des Körpers in ein Alkali verwandeln können. Wie sehr irren also nicht die Chymisten, die als eine untrügliche Wahrheit ausgeben, daß alkalische, ölige, flüchtige Salze, natürlicher Weise bey den Menschen befindlich wären! Es ist ein Irthum, den eine nicht wohl erlernte Chymie, in die Medicin eingeführet hat, welchen eine vernünftige Chymie einzig und allein verbessert. Der Gestank des gesunden Urins rühret also unzertrennlich von dem verdünneten stinckenden und flüchtigen Del, nicht aber von dem alkalischen Salze her. Der bittere unangenehme Geschmack aber kommt von dem zusammengesetzten Salz des Urins und dessen Del zugleich, wie auch von dem Meer-Salz, das mehrentheils in dem Urin befindlich ist, lediglich her.

Der drey und neunzigste Proceß.

Frischer Urin giebet, wenn er aus verschlossener Gefäßen destilliret wird, ein stinckendes, eckelhaftes Wasser, das weder alkalisch, noch sauer, noch salzig, auch nicht spirituos, wie Wein ist.

Zubereitung.

Wenn der Urin von gesunden Menschen in einen reinen gläsernen Kolben, mit einem Feuer, das den 150sten Grad nicht überschreitet, gelinde destilliret, und so lange damit fortgefahren wird, bis nur noch der zwanzigste Theil zurück ist, so gehet ein helles Wasser herüber. Der Urin, der sonst gelb aussahet, wird nun roth, und je mehr von dem hellen durchsichtigen Wasser abdestilliret wird, je röther wird er, und je mehr von dieser Feuchtigkeit übergetrieben wird, je röther wird er, endlich wird er fast schwarz, zähe, trübe, dicke, und bekommt einen Schaum. Was über destilliret worden, ist von unangenehmen,