

Klió trónfosztása, avagy egy dialógus színre lép

ELŐSZÓ

Pár hónappal ezelőtt felkeresett otthonomban egy régi ismerősöm – atyai jóbarát –, aki tudván, hogy egyetemi tanulmányokat folytatok, arra kért, legyen segítségére, mivel nemrég rendeződött örökségi ügyei folytán egy terjedelmes filozófiai hagyaték birtokosa lett. Ígéretet tettem neki, s rövidesen meg is látogattam. A szóbanforgó kéziratköteg azonban olyan hatalmasnak bizonyult, hogy hosszú hetekbe tellett, mire az egészét áttekinthettem. A számtalan feljegyzés és töredékes tanulmány között végül egy érdekes dialógusra leltem, ami meglepően modernnek és figyelemreméltónak tűnt.

Végképp kíváncsi lettem arra, hogy ki áll az életmű mögött, kinek az írásait olvasom. Felvilágosításért ismerősöm egyik idősebb rokonához irányított, akitől a következőket sikerült megtudnom: a kézirat szerzője Tyroler Sámuel, egy valaha szebb napokat látott család sarja, aki az orvosdinasztia hagyományától eltérően a jogi pályára lépett, a húszas évektől kezdve az Ügyvédi Kamara tagja lett, majd a felszabadulás után mint kényszernyugdíjazott autodidakta filozófus élte le hátralevő éveit. Egyetemi tanulmányai során néhány szemesztert Berlinben töltött, ahol filozófiát is hallgatott. Ez az érdeklődés aztán végivonult egész életén, így a háború utáni intézkedések következményei nem is érintették olyan érzékenyen. Végre elegendő szabad ideje maradt, s kedvére elmerülhetett az őt érdeklő problémák világában. Emigráns kapcsolatai folytán – persze nem mindig legitim utakon – hozzájutott a legfrisebb bölcseleti munkákhoz. Így – a korszak furcsaságainak megfelelően –, műhelyében olyan eretneknek számító művek fordultak meg, melyeket a hivatalos filozófusok hírből sem ismertek. Öregségét magányosan, könyvei és az utolsó pillanatokig készülő, soha publikálásra nem került munkái társaságában töltötte. 1977-ben halt meg.

Az alábbiakban közreadott mű eredetileg semmilyen címet sem viselt, ezért engem terhel a felelősség. Az írás stílusát, írásmódját helyenként jellemző kissé fennkölt irályt nem kívánom mentegetni, magyaráz-

zuk ezt szerzőnk neveltetésével, környezetével, s azzal a pátozzsal, amit még feltehetően a német egyetem légkörében szívott magába.

A filozófiai traktátus dialógus formába öltöztetése, tudjuk, a platóni mintára vezethető vissza. Ennek a koreográfiáját elemezve a méltatlanul elfeledett Szilasi Vilmos (Platón, 1910.) okosan különbséget tesz a drámai és a bölcséleti dialógus között. Az előbbit az egymásnak feszülő akaratok harcának, akaratdialektikának tartja, míg a másikat a partner meggyőzésére irányuló intellektuális játszmának, intellektuális dialektikának nevezi. Tyroler írását, úgy vélem, ez utóbbi változatba sorolhatjuk.

Végezetül megjegyzem, hogy a párbeszéd szereplőit szimbolizáló monogramokat nem tudtam feloldani, ez a feladat az eljövendő kor filológusaira vár.

PONGRÁCZ TIBOR

*„Hisz szinte úgy látszik, mintha a
történelem őrzése volna a feladat,
hogy ne jöjjön ki belőle semmi,
csak éppen történetek, de történés
ne!”*

Nietzsche

M: Bizony, az évek számolatlanul tűntek tova, és a mindenható Khronos alapos pusztítást végzett már azóta; mikor még felfelé ívelő pályád hajnalán az univerzitás padjaiból hallgattad szavaimat, s lázas izgalommal készültél a délutáni látogatásaidra. Bevallom, az alkony hanyatló erőinek egybegyűjtésén fáradozva jómagam is, ahogy közeledek az elkerülhetetlenhez, úgy távolodok egykori önmagamtól, s vele együtt az egész pályafutásom képviselte nézeteimtől. Az öregkor megréfált: ahelyett, hogy életutamat fáradozásaim jutalmául egy apró, de tisztességgel megcsiszolt kristály fénye ragyogta volna be, ismeretlen ösvényre tévedtem, aminek bejárására egy másik élet lenne csak elegendő. Erőm azonban fogytán, időm lassacskán kiszolgál, így elér-kezettnek látom a pillanatot testamentumom átadására. Ezért kértelek, hogy látogass meg, mert most, midőn hajdani disputáink megszakadt fonalát felvesszük, utolsó gondolataimat tárom eléd.

F: Ha a mag, melyet ifjúkorunkban elvetettünk, sosem érik be, s aratáskor oly csenevész a termés, hogy szégyen azt betakarítani – jobb némán meghalni. De a te életed, mesterem, már így is megannyi új palántát

nemesített meg, és ha Phaidónból sosem is lesz Socrates, s Wagnerből sem Faust, mi, hű tanítványaid igyekszünk nyomaiddba lépni.

M: Köszönöm dicséző szavaidat, de a magasztalásnak nincs helye, kivált most, amikor úgy tűnik, korábbi eszméim eretneke lettem. Ékes-szólásod helyett inkább éles eszedre, szigorú kritikádra lesz szükségem, hogy gondolataim árkából kigyomláld a gatz.

F: Kérlek. Megteszek minden tőlem telhető.

M: Kissé izgatott vagyok, ezért ne vedd zokon türelmetlenségem, de mióta ráébredtem úttévesztésemre, érdemtelennek érzem magam tanítványaim hálijára. A föld, amit bekerítettünk magunknak, és éveken át szorgalommal, hittel műveltünk, hidd el nem volt más, mint a létezésünk-től elzárt gondolatok rezervátuma. A veszteségek pótlására már nem vagyok képes, így maradék energiámmal pusztán a még – előttem – állóra függesztem figyelmem.

F: Ne csigázd tovább a kíváncsiságomat mesterem, kérlek vezess hát gondolataid körébe!

M: A következőkben tehát azt a jelenséget szeretném a társaság-godban körüljárni, amelynek megítélésben talán a legnagyobbat vétettük – a történelmet. Igyekeznem fogok gondolatmenetemet igényeid magas színvonalának megfelelően az absztrakció szintjére emelni, és ha bármilyen ellentmondásra bukkansz, vagy a kiegészítésemet tartod fontosnak, bátran szólj közbe.

F: Kezdjük hát!

M: Hogy a történelem problematikájához közel kerüljek, egy rövid kitérőt kell tennem a tudomány mai állapotával kapcsolatban. Egyetemeinken igen elterjedt az az oktatói gyakorlat a pozitívizmus haláltusája óta, hogy invocatio gyanánt a tárgyalandó diszciplína esendőségének bizonygatásával kezdik meg kurzusukat. Tudományos közhellyé vált a tudomány hitelének megingása, onnipotenciájának kétségbevonása. A határokkal lászólag mindenki tisztában van, mégsem történik semmi; a szkepszisről hamar kiderül, hogy nem több frivol fordulatnál, csak a captatio benevolentiae elengedhetetlen része. A tudomány kérdése, úgy tűnik, valójában továbbra is elgondolatlan maradt. Mindezzel nem a tudomány érvényességének általános problémáját kívánom feszegetni – jól-lehet végkövetkeztetésemben kapcsolódom hozzá –, hanem a történelem tudományának hagyományos fogalmát – mely reflektálatlan formájában egyként megveti az egyéb történelmi tudományok, és a hét-köznapi történelemszemlélet alapját is – igyekszem a hermeneutika radikális véggondolása révén megkérdő-jelezni.

F: Hermész tudományát itt Gadamer felfogásában érted?

M: Nem szükségképp, bár teóriáját iránymutatónak tartom. Szorosabb meghatározás helyett inkább azt tanácsolom, hogy ne kössük e fogalmat semelyik általunk ismert rendszerhez, hagyjuk egyelőre tág értelemben mozogni, talán a későbbiekben majd magától körvonalazódik.

F: Elfogadom. Lépünk tovább.

M: Kiindulásként a történelem alanyának, a mindenkori, a maga időhatárai között élő embernek a történelmi létmódjára kell irányítanunk a figyelmünket. A hangsúly az időn van, ami a létet történelmivé avatja, nemcsak mint általában vett elmúltságot értve ezalatt, mely a természet és a társadalom elemeit hatja át, hanem az exisztáló individuum saját léttörténetét is. A történelem tehát az eleven élet sajátja, a születéstől a halálig terjedő intervallumban. Ezt a léttörténetet, ami egyedi existencia tulajdonképpen alapját jelenti, történő-létnek nevezem, hogy a történelem eddig általam is használt fogalmát – amely kizárólag az elmúltságot jelöli – kiküszöböljem. A történő-lét alapvetően más karakterű, mert folyamatos, még nem-elmúlt-lét. Ez az, amiben mi kortársak egyedi létezésünkkel közösek vagyunk. A mi létünk történő-léte azzal a különös jellegzetességével együtt, hogy birtokolja saját történetét, még önlétében mozog. Ez a lét – mely lezáratlanságánál fogva még választhat, létmódjáról dönthet – ugyanakkor, egy más aspektusból szemlélve a mindenkori megértő, befogadó lét, aki existenciájában érintkezik a hagyománnyal.

F: Ha nem tévedek, érvelésedből logikusan következik, hogy a befejezett lét, a saját idejében lezárult lét az, amely a történelem fogalma alá kerül. Ezzel azonban nem pusztán az élet és halál, a jelen és múlt különbségének trivialitásáig jutunk?

M: Valóban, ha megmaradnánk ennél az egyszerű distinciónál nem kapnánk választ arra, hogy milyen viszonyban is vagyunk a történelemmel. Ennek megvilágításához először azt a kérdést kell felvetnünk, hogy mi az, amivel hagyományként, elmúltsággként találkozunk, s ez milyen természetű.

Hogyha elfogadjuk azt a posztulátumot, miszerint a hagyomány megmutatkozása az idősíkok keresztmetszetében történik, akkor ez a kijelentés azt implikálja, hogy a történő-lét ideje érintkezik a múltból felé közeledővel. A múltból a jelenbe mozgó történetiség a hagyomány vehiculuma. Hagyomány csak annyiban létezik, amennyiben mozog, ahogy mint előhívó-előhívott reprezentálódik. Ez a mozgás egy olyan paradox, a befejezett léten túli mozgás, amely a múltból úgy jön felénk, hogy közben maga ugyanakkor múltság is marad. Az idősíkok találkozása nem szünteti meg a hagyomány másságát, jelesül annak elmúlt voltát. Ezt a

mozgó történetést nevezem történetiségnek, vagy történetilétnek. Következésképpen a hagyomány, a megszólítani bíró csak mint történetiség létezik.

F: Álljunk meg itt! A történeti lét mozgása, úgy vélem, magyarázatra szorul, miután ezt a képességét valahonnan származtatnunk kell. Vajon a történő lét interpretációs hajlama, netán egy magasabb instancia kifürkészhetetlen akarata, avagy a tradíció öngerjesztő tevékenysége idézi elő ezt a mozgást?

M: Fontos kérdést tettél fel, és erre magam is ki akartam térni. Amikor az előhívó-előhívott kettősségére hivatkoztam éppen a prioritás fölötti vitát igyekeztem zárójelbe tenni. A befogadó, történőlet konstitutív képessége, hagyományválasztó autonómiája ugyan kétségbevonhatatlan, de ez az aktus feltételezi azt, ami tradícióként felbukkan. A tradíció a felhívás, a megszólítás gesztusával sarkall arra, hogy kikérdezzem titkárról, s általa én is kikérdezzé váljak. A mozgás tehát kölcsönös, amivel egyrészt a történő lét sajátos nyitottsága folytán rendelkezik, és amit másfelől a tradíció a megszólításban előbukkanva hordoz.

A tradícióban megmutatkozó történetiség ugyanakkor a múltnak csak egy speciális formája, hiszen a felénk mozgó jelenség feltételez egy stagnáló, a múlt kronologikus paramétereinek fogságában álló, tényleges elmúltságot. Ezt a mozdulatlan faktumot nevezem történelemnek. Ez a történelem nem felénk közeledő hagyomány, hanem az időben elmerült tények sorozata. Nem szólít meg, mert némaságban vesztegel. A történelem ottmaradás, zárvány, nem kommunikatív reziduum, ilyenénképpen nemlétezés.

Ezen a ponton jogosan kérdezheted: mit jelent a megszólítás, mi az, ami megszólít, hiszen legfőképpen ezzel jellemeztem a történelem és a történetiség között fennálló különbséget.

A válasz kifejtéséhez be kell vezetnem a sors kategóriáját, aminek kulcsszerepet szánok a következőkben. Megszólítani ugyanis, nézetem szerint, csak a sors képes, ami lényegileg az ember legmélyebb confessiója a létről, a világról, az istenekről, önmagáról. A tradíció a sorsban szóval meg számunkra, és ily módon köti össze a múltat a jelennel és viszont: a sors ebben a megszólításban, összekötésben existál mint hagyomány.

Mindezek fényében annak a tisztázása válik elkerülhetlenné, hogy mi teszi a sorsot a hagyomány kitüntetettjévé.

F: Ez a kérdés bennem is felmerült, de a válaszodat kérlek toldd meg a sors fogalmának világos kifejtésével, mert megvallom, ez még elég rejtélyes előttem.

M: Ezt megígérem, bár amúgy is sort kerítettem volna rá. A saját kérdésemre adott válaszból mindaz, amire kíváncsi vagy szükségszerűen következik.

A sors történeti értelemben vett kitüntetettsége a művészetből fakad, az képes leginkább artikulálni. A sors nem a végzetet, sem valamely predestinatio alapját jelenti, hanem a lét felvállalásának, vagy Heideggerrel szólva az autentikus létnek a kinyilatkoztatását. A sors fogalmát erre a létmódra kell visszavezetnünk, amit a terminusok egyszerűsítése végett sorsbanlétnek fogok nevezni. Sorsban-lenni annyi, mint a létünkre radikálisan rákérdezni, életünkkel és halálunkkal számot vetni. Hangsúlyozom, a sorsban-lét egzisztenciális kategória, a sors pedig ennek a létmódnak a konstitutuma, ezért illetem a kinyilatkoztatással. A kinyilatkoztatásban a felmutatás, az állásfoglalás rejtezik, azaz a formaadás. A sors tehát azért megszólító jellegű, mert önmaga eredetét, a sorsbanlétet nyilvánítja ki. A sors a művészetben nyeri el megalapítását, maga a felmutatás.

F: Nem kerül-e így elméleted egy esztétizált ontológia csapdájába? Mit tudsz kezdeni a verbalitással, az étellel?

M: Valóban, a művészet kitüntetettsége is indoklásra vár. Ismétlem, a sorsban-lét az emberi lét kategóriája, s mint ilyen a maga vonatkozásában minden ember saját lehetősége, ezért elnyerésének nem sine qua non-ja az erudíció. Nélküle nem is lenne lehetséges igazi megértés. A sorsban-lét felmutatása, a sors a művészetben történik meg, enélkül a halál beköszöntével eltűnik. Az elmúlás azért a történelem botránya, mert számtalan hiányt teremt, a némaság ugarát hagyja maga mögött.

Éppen ezért a művészet primátusa a történetiség felől nyeri el jelentőségét. Hogy történetileg a sorssal szembesüljünk, ahhoz a művészetre kell ráhagyatkozzunk. A művészet tematikusan és genetikusan (történeti értelemben) sorsalapító. Az egzisztenciális hermeneutika ezt a történetiséget veszi célba, amikor a hagyomány felé fordul.

F: Várj. Megkísérlem összefoglalni tömören az eddigieket, hogy lásd jól értem-e. A történeti lét, mely megszólító megszólított jellegénél fogva a lezáratlan történőlet felé mozog, sorshordozóként a művészetben ölt testet. Az emberi lét alapvető, autentikus karakterét tekintve sorsbanlét. Ez teszi képessé saját létének és a történetiség sorsban megformált tradíciójának megértésére. A történelemből, illetve ahogy te mondod, történetiségből így annyiban részesülünk, amennyiben a művészeti hagyománnyal lényegszerű dialógusba lépünk. És ha jól veszem ki szavaidból, a sorsban-lét ugyanakkor nem kell hogy feltételezze a művészetben megfogant sors ismeretét, azaz a sorsbanlét a maga szférájában a verbális hagyománnyal és egyéb determinációkkal ugyanúgy rendelkezik.

M: Örülök, hogy pontosan értesz.

F: Én is, mert nem kis erőfeszítembe került. Ám az még továbbra sem világos, hogy miképp vélekedsz, kedves mesterem, arról, amit mi közönséges halandók egyszerűen történelemnek nevezünk.

M: Erre is mindjárt válaszolok. Gondolatmenetünk egy korábbi stádiumában ugyan distinctív oppositioként körülírtam a történelem fogalmát, de belátom korántsem sikerült lényegét teóriánk szempontjából megnyugtatóan tisztázni. Először is egy újabb kérdést kell feltennünk, amire melleleg a választ már korábban megelőlegeztük: Amikor a történelemről beszélünk a hétköznapi értelemben vett történelemre, vagy a történelmi tudományokra gondolunk-e?

Mivel a történelmet sem tételezhetjük tiszta szellemi entitásként, róla mindig már mint ismeretszerzésünk preformálta múltképről beszélünk. A megtörténetekről, a régi világokról való tudásunkat a történelmi tudományok szolgáltatják. Például egy ismeretlen eredetű és rendeltetésű történelmi relikviát csak akkor vagyunk képesek azonosítani, ha ismereteink a tárgyhoz tartozó világot kellőképpen birtokolják. Így könnyen beláthatjuk azt a tételt, hogy a történelemről csak történelmileg nyilatkozhatunk. Minderre csupán azért volt szükség, hogy a történelmi tudományokat, mint a történelmi gondolkodás letéteményeseit közelíthessük meg. A történelmet (az elmúlt világot, melyről az előzőekben azt állítottuk, hogy nem-kommunikatív jelenség) tehát a történelem, azaz a történelmi tudományok próbálják életre kelteni.

Ez a kísérlet azonban szerintem éppen e tudományok alapállása miatt végrehajthatatlan. A történelem ugyanis egykor volt világgal rendelkezik, ami magában sors híján végérvényesen az idő fogásába szorul. Ezt a világot a történész bejárhatja, felderítheti, de ezzel még mindig csak e hajdani világ körülményeinek leírásáig jut. Talán legérzékletesebben a történész tevékenységét a felvilágosítással lehetne jellemezni, mert világot, fényt ad a világnak. Csakhogy ez a felvilágosítás alapjában véve rekonstrukciós, renovációs törekvés, ami által a történész visszalép az időbe úgy, hogy közben megfelelkezik az ittről, s tudománya egyszerűen archeologikus lesz. Az „itt” elfelejtése látszólag alaptalan vád, mivel a historikusok nemegyszer maguk hivatkoznak a szinkronitás elengedhetetlen szükségességére. Mégis érvényesnek tartom, az ilyenfajta történész vagy a jelenkor problémáira gyógyírnak szánt analógiák és megoldások felfedezése céljából, vagy egyszerűen egy még homályos korszak, vagy esemény felderítéséért, esetleg valamilyen kérdéskör kontinuitását bizonyítandó fordul a múlt felé. Az ilyen megközelítések mögött rejlő telos nem képes itt-létünk sorsára irányulni, mert nem tematizálja annak végességét, és a belőle fakadó állandó kérdezést. Pusztán a „kiváncsiság”,

az „érdekesség” motívumai vezérlik, így mindaz, amit korábban magunk is műveltünk a kérdés elhibázásából adódóan az archeológikus tudományok talajából sarjad.

F: Úgy véled tehát, hogy itt az idő a történelemtudományt, és a belőle táplálkozó történelempéldánkat szemétdombra vetni?

M: Ez így túlzás, próbálj differenciáltabban látni. A baj ott van, hogy az archeológikus tudományok miközben nélkülözhetetlen és lényeges felvilágosító munkát, tény és összefüggésfeltárást végeznek, nem vesznek tudomást a történetiség számukra való létről. A történelem nemlétéről mondottakat ilyen értelemben értsd, vagyis a történetiség rendelkezik a kommunikációt biztosító sorssal és az általa felidézett világgal, míg a történelem pusztán a tárgyává tett világgal bír.

A történelmen alapuló archeológikus tudományok kérdése így hangzik: **Hogyan volt valami?** Ezzel szemben a hermeneutikáé: **Mi az lényegileg számunkra való, ami valahogyan volt?** Az egyik módszere az explicatio, mert a másiké az applicatio, s ez lényeges különbség. Ezt azért hangsúlyozom, kezd terjedni az a nézet, hogy például a filológia, és a most virágzó ikonológia lépcsőin egyenesen a hermeneutika szintjére juthatunk. Szerintem a lényegében eltérő módszer a médiumhasználat ezt nem teszi lehetővé; az archeológikus tudományok és a hermeneutika között szakadék tátong. Ez a következtetés természetesen nem jelenti ezen diszciplínák felesleges voltát, mindössze csak azt, hogy tudáshorizontunkba beépülve a sorsmegértés küszöbéig juttatnak bennünket.

F: Nem kell attól tartanunk, hogy a te hermeneutikád a történelmet egyszerűen csak a kulturtörténetre redukálta?

M: Nem, mert a kulturtörténet ugyanabból a forrásból merítkezik, mint a történelem. Nem tud, és nem is szándékozik kilépni az archeológikus tudományok téves kérdésfelvetéséből.

F: Értem. Számos kérdést szeretnék még feltenni például a tárgyak sorsára, vagy a velünk élő hagyományokra vonatkozóan, arra, hogy az ő esetükben miképp áll elő az idősíkok metszése, de látom nagyon kimerültél.

M: Valóban elfáradtam, s abban sem vagyok biztos, hogy meggyőző feleletekkel tudnék szolgálni.

Talán jobb is így, elsietni a szégyenhozó lidércek elől. Atlantiszom süllyed, a hullámok simogatását már az államnál érzem. Mostantól neked kell a válaszokat megjelened. Én befejeztem.

1. $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$, $\frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$

2. $\frac{1}{x^3} = x^{-3}$, $\frac{d}{dx} x^{-3} = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$

3. $\frac{1}{x^4} = x^{-4}$, $\frac{d}{dx} x^{-4} = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$

4. $\frac{1}{x^5} = x^{-5}$, $\frac{d}{dx} x^{-5} = -5x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$

5. $\frac{1}{x^6} = x^{-6}$, $\frac{d}{dx} x^{-6} = -6x^{-7} = -\frac{6}{x^7}$

6. $\frac{1}{x^7} = x^{-7}$, $\frac{d}{dx} x^{-7} = -7x^{-8} = -\frac{7}{x^8}$

7. $\frac{1}{x^8} = x^{-8}$, $\frac{d}{dx} x^{-8} = -8x^{-9} = -\frac{8}{x^9}$

8. $\frac{1}{x^9} = x^{-9}$, $\frac{d}{dx} x^{-9} = -9x^{-10} = -\frac{9}{x^{10}}$

9. $\frac{1}{x^{10}} = x^{-10}$, $\frac{d}{dx} x^{-10} = -10x^{-11} = -\frac{10}{x^{11}}$

10. $\frac{1}{x^{11}} = x^{-11}$, $\frac{d}{dx} x^{-11} = -11x^{-12} = -\frac{11}{x^{12}}$

11. $\frac{1}{x^{12}} = x^{-12}$, $\frac{d}{dx} x^{-12} = -12x^{-13} = -\frac{12}{x^{13}}$

12. $\frac{1}{x^{13}} = x^{-13}$, $\frac{d}{dx} x^{-13} = -13x^{-14} = -\frac{13}{x^{14}}$

13. $\frac{1}{x^{14}} = x^{-14}$, $\frac{d}{dx} x^{-14} = -14x^{-15} = -\frac{14}{x^{15}}$

14. $\frac{1}{x^{15}} = x^{-15}$, $\frac{d}{dx} x^{-15} = -15x^{-16} = -\frac{15}{x^{16}}$

15. $\frac{1}{x^{16}} = x^{-16}$, $\frac{d}{dx} x^{-16} = -16x^{-17} = -\frac{16}{x^{17}}$

16. $\frac{1}{x^{17}} = x^{-17}$, $\frac{d}{dx} x^{-17} = -17x^{-18} = -\frac{17}{x^{18}}$

17. $\frac{1}{x^{18}} = x^{-18}$, $\frac{d}{dx} x^{-18} = -18x^{-19} = -\frac{18}{x^{19}}$

18. $\frac{1}{x^{19}} = x^{-19}$, $\frac{d}{dx} x^{-19} = -19x^{-20} = -\frac{19}{x^{20}}$

19. $\frac{1}{x^{20}} = x^{-20}$, $\frac{d}{dx} x^{-20} = -20x^{-21} = -\frac{20}{x^{21}}$