

PIM VAN GOOL

**DENK**  
**DWANG**

---

*Hoe Ludwik Fleck de nazi's misleidde*

Boom - Amsterdam

Afbeelding omslag: Het maken van preparaten en steriliteitscontrole  
in Block 50, Buchenwald. Met links op de foto vermoedelijk  
Nan Trésoor (fotoalbum Trésoor, NIOD)  
Ontwerp omslag en binnenwerk: Mijke Wondergem  
Verzorging binnenwerk: Peter Tychon  
Figuur en kaartjes: Gerrit van Omme

© 2023 Pim van Gool en Boom uitgevers Amsterdam

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bijvoorbeeld een (digitale) leeromgeving of een reader in het onderwijs (op grond van artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.stichting-uvo.nl](http://www.stichting-uvo.nl).

*No part of this book may be reproduced in any way whatsoever  
without the written permission of the publisher.*

ISBN 978 90 2445 580 5

NUR 680

[www.boomgeschiedenis.nl](http://www.boomgeschiedenis.nl)

[www.boom.nl](http://www.boom.nl)

*We kijken met onze eigen ogen,  
we zien met de ogen van het collectief.*  
Ludwik Fleck, 1947

---

In herinnering aan  
Robert Leopold Polak  
1925-2020

# INHOUD

---

Proloog 9

De jonge Ludwik Fleck	13
De oorsprong van een wetenschappelijk feit	22
De Vredeskerkgroep	32
Donkere schaduwen over Lwów	41
Vlektyfus, biografie van een bacterie	49
Van Lemberg naar Auschwitz	57
Buchenwald	65
De Vredeskerkgroep in Buchenwald	74
Harmonie in Block 50	80
Dwaling in Block 50	88
Voorjaar 1945 in Buchenwald	99
Fleck naar Polen	107
Terug naar Nederland	121
Van Warschau naar Ness Ziona	128
Jan Robert en Han Pieck	136
Fleck in Israël	143
De herontdekking	153
Speurwerk door Thomas Schnelle	164
De Vredeskerkgroep na 1945	172
Lof, kritiek en erkenning	181
Slot: Ludwik Fleck en Nan Trésoor	189
Epiloog: Denkdwang en harmonie der dwaling	197

## **BIJLAGEN**

A: Ludwik Fleck, 'Crisis in de wetenschap' (1960) 211

B: Vredeskerkgroep 219

Aantekeningen 227

Verantwoording en dankwoord 261

Personenregister 265

Zakenregister 268

Illustratieverantwoording 272

## PROLOOG

---

Op 17 november 1943 schrijft de *Leipziger Neueste Nachrichten* (LNN) verheugd over het verzet dat onder de Amerikaanse bevolking zou zijn ontstaan. Volgens de krant keerden de ‘gewone’ Amerikanen zich tegen de politiek van president Franklin D. Roosevelt. De wens lijkt de vader van de gedachte als het Duitse dagblad suggereert dat de Amerikaanse bevolking het beleid van Roosevelt ervaart als ‘dictatuur van Franklin’. Daarmee projecteert de krant misschien een sluimerend ongenoegen onder de eigen Duitse bevolking op de Amerikaanse burgers. De LNN schrijft verder opgetogen over de vernietiging van een vijandige onderzeeboot en het shownieuws besteedt die dag aandacht aan een optreden van de violiste Nejiko Suwa. De 23-jarige Japanse, op tournee in het bevriende nazi-Duitsland, speelt op een Stradivarius die zij enkele maanden eerder van haar bewonderaar Joseph Goebbels cadeau had gekregen. Deze gift, in het bijzijn van de Japanse ambassadeur overhandigd, bezegelt voor iedereen zichtbaar de vriendschappelijke relaties tussen beide mogendheden. Minder duidelijk is via welke tussenpersonen dit bijzondere instrument ooit in handen van Goebbels is beland. Waar is de oorspronkelijke eigenaar gebleven?

De frêle Suwa, die bij de overhandiging verrukt uit haar ogen kijkt, is de viool altijd blijven koesteren. Suwa en haar Stradivarius zijn decennialang onafscheidelijk. Bij al haar reizen en concerten, weer terug in Japan en ook na de oorlog in de jaren vijftig als zij zich zelfs weer aan tournees in de Verenigde Staten waagt, ontroert zij haar publiek met de klanken uit de cadeau-viool van Goebbels. Haar Amerikaanse gehoor zal zich bij deze optredens niet hebben gerealiseerd dat het instrument behalve door de elegante vingers van Nejiko Suwa ooit

ook door de handen van Goebbels is beroerd. Analoog aan het 'schuldig landschap' van de schilder Armando, de metafoor die hij gebruikte voor het decor van historisch leed, de bosrand en de boomtoppen die ondanks het zicht op Kamp Amersfoort zo schaamteloos doorgroeiden, luistert het Amerikaanse gehoor van Suwa zonder het te beseffen naar klanken uit een viool die naar alle waarschijnlijkheid ook niet geheel vrij van schuld was.

De culturele agenda in de *Leipziger Neueste Nachrichten* kondigt voor diezelfde woensdagmiddag in november 1943 een toneelvoorstelling aan in het lokale Schauspielhaus. Om vijf uur 's middags wordt een satirisch toneelstuk in drie bedrijven van Herybert Menzel uitgevoerd, *Das Friedensschiff*. Deze schrijver combineert zijn artistieke werk met de rang van *Sturmbannführer*, een combinatie van functies die onder de Hitler-dictatuur niet ongewoon is. Terwijl de Leipziger toneelliefhebbers zich opmaken voor het theater, zoekt de Nederlandse student biologie Bernard Trésoor diezelfde middag een kleine honderd kilometer ten westen van deze stad zijn weg tussen de barakken van het concentratiekamp Buchenwald. Bij een temperatuur rond het vriespunt, onder een bewolkte hemel waar soms wat mierzerige regen uit valt, is de 26-jarige Amsterdamse student over het modderige terrein, in zijn kampplunje, onderweg naar de *Schutzhaftlagerführer*. Hij heeft toestemming om zijn vulpotlood terug te vragen uit de bezittingen die hij bij zijn aankomst in Buchenwald in 1942 heeft moeten inleveren. Hij heeft dit dierbare Double-vulpotlood nodig omdat hij sinds enkele maanden speciale werkzaamheden verricht in een nieuwe barak waar een onderzoekslaboratorium gevestigd is. Het benodigde formulier is op 17 november 1943 voor akkoord ondertekend door de *SS-Sturmbannführer* Erwin Ding, de commandant van het lab in de nieuwgebouwde barak, Block 50. Vijf dagen later kan Bernard - 'Nan' voor familie en vrienden - het potlood afhalen bij de *Häftlingseigentumsverwalter* van dienst.

Op de speciale afdeling in Block 50 van Buchenwald kruist het levenspad van Nan Trésoor kort na Nieuwjaar 1944 dat van de Poolse arts-bacterioloog Ludwik Fleck. Na internering in het

getto van Lemberg, via deportatie per trein naar Auschwitz, komt Fleck uiteindelijk met een personenauto in Buchenwald aan. Het is voor de Joodse Fleck een onnavolgbare en voor die tijd onwaarschijnlijke tocht. Zonder het te weten zal Trésoor als laborant een rol spelen in een wetenschappelijk schimmenspel. Fleck voert daarbij, samen met enkele andere prominente gevangenen, de regie. Anders dan bij het feestelijke theater in het Schauspielhaus staan er bij de voorstelling in Block 50 levens op het spel. De gevangenen staan onder grote druk. Zij moeten onder dwang een vaccin tegen vlektyfus maken voor de soldaten van de Wehrmacht en de Waffen-ss. Als zij falen, zijn zij ten dode opgeschreven.

Tot hun eigen opluchting en tot tevredenheid van de kampeiding slagen de wetenschappelijke dwangarbeiders van Block 50 er na de komst van Fleck in om met grote regelmaat grote flessen af te leveren, gevuld met tien liter vloeistof en voorzien van een keurig etiket. In de meegeleverde bijsluiter staat in detail te lezen hoe en in welke dosering precies het Buchenwaldvaccin tegen vlektyfus aan de soldaten toegediend moet worden. Erwin Ding hoopt met deze leveringen aan het Berlijnse hoofdkwartier academisch aanzien en strategisch krediet op te bouwen. Vanuit het hoofdkwartier zorgt de ss-leiding trots voor de verdere distributie van het product uit Block 50 naar de soldaten aan het Oostfront, ter bescherming van de gezondheid van deze grote troepenmacht. De Berlijnse *ss Oberster Hygieniker* is verguld met het vaccin van eigen ss-makelij en heeft het volste vertrouwen in de vloeistof die in de enorme flessen zit.

Als Fleck na de oorlog in een onthullend wetenschapsfilosofisch essay in een Pools wetenschappelijk tijdschrift terugblijkt op de gebeurtenissen in Block 50 en de precieze inhoud van die flessen, noemt hij ook, geanonimiseerd, een 'Nederlandse student biologie'. Dit blijkt de Amsterdamse Nan Trésoor te zijn geweest. Fleck onthult bij die gelegenheid in detail en met gevoel voor drama wat zich tussen januari 1944 en de bevrijding in april 1945 daadwerkelijk in Buchenwald heeft afgespeeld. Hij gebruikt deze gebeurtenissen als concreet voorbeeld van zijn



eigen, eerdere theorie over de aard van wetenschappelijke kennis, de wijze waarop wetenschappelijke feiten 'ontstaan' en 'in stand worden gehouden'.

Gesteund door zijn wetenschapsfilosofische inzichten heeft Fleck het aangedurfd om zijn ongeveer vijftig medegevangenen, grotendeels leken in wetenschappelijk opzicht, in Block 50 ruim een jaar lang de schijn op te laten houden van een groep onderzoekers die in een geavanceerd, hoogstaand medisch-biologisch laboratorium successen behaalt met de productie van een nieuw antivlekyfusvaccin van nazimakelij. Zo plegen zij, in het hol van de leeuw, onder de neus van *SS-Sturmbannführer* Erwin Ding en onder de ogen van de nazi's een daad van verzet, deels zonder het zelf te weten. Zij redden daarmee hun eigen leven en ook dat van een groot aantal medegevangenen. Ook blijven de bijzondere geschiedenis van Block 50 en de originele wetenschapsfilosofische inzichten van Fleck van betekenis voor de dagelijkse praktijk van de wetenschap in de eenentwintigste eeuw.

## DE JONGE LUDWIK FLECK

---

Maurycy (Moshe) Fleck heeft eind negentiende eeuw samen met zijn twee broers, Eisig en Jakob, een bloeiend schildersbedrijf in Lemberg. De gebroeders Fleck zijn gespecialiseerd in decoratieve al-fresco-muurschilderingen. Volgens hun eigen advertenties behoren zij tot de top in de regio. Als de opdrachten die zij binnenhalen maatgevend zijn, dan zouden zij daarmee best eens gelijk gehad kunnen hebben. Hun bedrijf is verantwoordelijk voor decoraties in de hogeschool van Lemberg, het centrale treinstation, het Joodse ziekenhuis en vele synagogen in de stad en de regio. Met hun schilderwerk creëren zij optische illusies op het platte vlak van dikke muren: trompe-l'oeil-suggesties van open ruimtes, draperieën, landschappen en vergezichten naar blauwe luchten. Sommige van hun werken zijn nog steeds te zien in het voormalige Lemberg, nu Lviv in Oekraïne.

De Nederlandse auteur Jan Paul Hinrichs karakteriseert Lemberg-Lviv als fatale stad, vanwege haar bijzondere rol in de donkerste perioden van de Europese geschiedenis. Door haar geografische ligging en etnische samenstelling vangt de regio veel, bijna fatale schokken op die beschouwd kunnen worden als kantelpunten in de geschiedenis. Een direct gevolg van die steeds weer veranderende perspectieven zijn de opeenvolgende naamsveranderingen van de stad: binnen een tijdsbestek van enkele tientallen jaren, in het begin van de twintigste eeuw, van Lemberg in het Duits, waar de gebroeders Fleck hun onderneming startten, naar het Russische Lvov, naar Lwów in het Pools, opnieuw terug naar Lemberg, en uiteindelijk naar het Oekraïense Lviv. Zonder te verhuizen, zonder je ook maar een meter te verplaatsen, kon je in dezelfde straten, als je maar oud genoeg werd, in vijf verschillende gemeenten wonen. Na

de Russische inval in Oekraïne, eind februari 2022, hing er gedurende korte tijd opnieuw een zoveelste naamsverandering in de lucht.

Na de Eerste Poolse Deling in 1772 valt de stad toe aan het Habsburgse rijk. Onder de naam Lemberg wordt ze het culturele centrum van de meest oostelijke provincie van het kroonland Galicië-Lodomerië van de Oostenrijks-Hongaarse dubbelmonarchie. Ondanks de formele Habsburgse, Duitstalige, invloed, domineert in de tweede helft van de negentiende eeuw de Poolse cultuur de stad en regio. Het centrale gezag dat in Wenen zetelt, benoemt in die jaren dan ook steevast een Poolse politicus als gouverneur van de provincie. De verdere provinciale overheid, de politie en de rechtspraak steunen allemaal sterk op Poolse invloeden. Christoph Mick, hoogleraar moderne geschiedenis van Rusland, Polen en Oekraïne, spreekt in dit verband over de ‘polonisering’ van de scholen en universiteiten van Lemberg. Rond de eeuwwisseling in 1900 maakt de Duitse taal in het onderwijs geleidelijk plaats voor het Pools. Daarnaast kent de regio ook families met Roetheense wortels die een taal spreken die men vaak als een dialect van het Oekraïens opvat. Afgevaardigden van deze groepen in het parlement in Wenen maken bij het centrale gezag bezwaar tegen al te ver doorgevoerde, dominante polonisering. Als tegemoetkoming bereikt men het compromis waarbij het in Lemberg is toegestaan om lager en middelbaar onderwijs ook te volgen in het Oekraïens. In het universitaire onderwijs stelt men enkele leerstoelen in op afdelingen die het Oekraïens als voertaal gebruiken om zo te proberen het evenwicht tussen de verschillende groeperingen in de stad te bewaren.

In deze omgeving weten de gebroeders Fleck voldoende opdrachten voor muurschilderingen te verwerven om te kunnen voorzien in hun levensonderhoud. Uit het huwelijk dat Maurycy Fleck sluit met Sabina Herschdörfer wordt op 11 juli 1896 Ludwik geboren. Maurycy en Sabina laten hun zoon en hun twee dochters, Antonina en Henryka, onderwijs volgen in het Pools. Van jongs af aan krijgen zij hun hele schoolcarrière ook vier tot vijf uur per week Duitse les. Op het gymnasium lezen de leer-

lingen dichters als Schiller, Goethe en Lessing. Bij veel culturele activiteiten in Lemberg spreken veel jonge stadsgenoten behalve Duits ook Oekraïens. Ook de kinderen Fleck spreken zo Pools, Duits en Oekraïens. Na zijn gymnasiumexamen begint Ludwik in 1914 aan de studie geneeskunde aan de lokale Poolstalige Jan Kazimierz Universiteit. Al snel moet hij, als de Eerste Wereldoorlog uitbreekt, in het leger aan het front dienen. In augustus 1914 bezet het tsaristische, Russische leger de stad. Gedurende een klein jaar verandert de naam van de stad dan in Lvov. Er komt een einde aan de relatief vreedzame co-existentie in de stad. De historicus Mick beschrijft de complexe, grillige grenzen tussen de verschillende bevolkingsgroepen gebaseerd op etniciteit, taal en geloof. Bij een volkstelling in 1921 is misschien het meest precieze antwoord van sommigen op de vraag naar afkomst, in alle eenvoud: 'Ik ben van hier', doelend op de grond onder de voeten, zonder verdere toelichting op de aard en betekenis van dat 'hier'. Anderen, 62% van de bevolking, identificeren zich vooral als Pools. Van de inwoners noemt 28% zich Joods, 9% Oekraïens en minder dan 1% Duits. De grenzen tussen nationaliteiten, etniciteit en geloof zijn niet altijd eenduidig. Zo zijn er naast rooms-katholieken ook Grieks-katholieken die zich associëren met de Poolse nationaliteit, en ook Oekraïens sprekende rooms-katholieken en Joden, terwijl sommige Poolse nationalistenvrouw de synagoge bezoeken.

Als gevolg van toenemende spanningen laait onder de Russische bezetting in de Eerste Wereldoorlog het antisemitisme op. De kozakken plunderen bij voorkeur de huizen van Joden. Men jaagt grote groepen Joden de stad uit en vernedert religieuze Joden door het afscheren van hun traditionele zijlokken, peies. Russische ambtenaren nemen alle overheidsfuncties over. Het rijke culturele leven dat voor de oorlog een sterk multicultureel karakter had, komt abrupt tot stilstand. De Russische overheersing blijkt van korte duur. Na amper een jaar, in juni 1915, verdrijft het Oostenrijkse leger de Russische bezetters. Lemberg maakt dan opnieuw een turbulente episode door met hevige politieke intriges, massademonstraties, stakingen, straatgevechten en hongersnood. De geboortestad van Fleck lijkt aan-

vankelijk onderdeel te worden van Oekraïne, maar komt eind 1918 uiteindelijk onder Pools gezag, nu onder de naam Lwów.

In die jaren telt de stad ongeveer 220.000 inwoners, van wie 35% Joods is, de grootste Joodse gemeenschap in Polen. De Joodse inwoners van Lwów leven in het ommuurde centrum van de stad, in een eigen wijk. Meer dan de helft van alle artsen, bankiers en advocaten is Joods. In het onderwijs hebben docenten van Joodse komaf het meeste aanzien. Een derde van alle studenten aan de universiteit is Joods. Maar onder het nieuwe Poolse gezag neemt, net als in de kortdurende Russische periode het geval was, het antisemitisme opnieuw toe. Opnieuw vinden er plunderingen plaats van huizen van Joden en valt de Joodse bevolking ten prooi aan verkrachting, mishandeling en moord. Onder die moeilijke omstandigheden vervult Fleck in de jaren 1918-1920 zijn dienstplicht. Inmiddels kan hij dat doen in de functie van militair-arts.

Al tijdens zijn studietijd toont Fleck zich speciaal geïnteresseerd in infectieziekten, in de directe patiëntenzorg maar zeker ook in laboratoriumonderzoek naar afwijkingen in het bloed van patiënten met een infectie. Hoewel een formele specialisatie bacteriologie of microbiologie nog niet bestaat, vormen de infectieziekten in die tijd de kern van de geneeskunde. Geneeskunde valt nagenoeg samen met infectieziekten en, omgekeerd, de microbiologie beslaat het gehele terrein van de geneeskunde. Fleck assisteert als student de gezaghebbende onderzoeker Rudolf Weigl in zijn laboratorium in Przemyśl, honderd kilometer ten westen van Lwów. Weigl verricht in dat laboratorium innovatief onderzoek naar vlektyfus. Hij weet daarbij met succes, als een van de eerste onderzoekers ter wereld, de bacterie te kweken die vlektyfus veroorzaakt. Dat lukt hem door de bacterie te laten groeien in het darmstelsel van zijn natuurlijke gastheer, de kleeerluis. Daarmee heeft zijn laboratorium een belangrijke noodzakelijke voorwaarde in handen voor al het verdere onderzoek naar deze ziekte. Het onderzoek van Weigl is op dat moment uniek in de wereld.

Als Weigl in 1921 een leerstoel aan de Jan Kazimierz Universiteit in Lwów zal gaan bezetten, reist Fleck met hem mee terug

naar zijn geboortestad. Ondanks de roerige jaren voor, tijdens en na de Eerste Wereldoorlog en de voortdurende spanningen in de stad, kent Lwów in die jaren een levendig academisch milieu met veel contacten tussen gerenommeerde wiskundigen, filosofen, logici en fysici. Academici van Joodse komaf hebben het echter moeilijk. Zij maken geen enkele kans om aan een universiteit een academische carrière op te bouwen. Ongeacht individuele talenten is het leraarschap op een middelbare school of, in de geneeskunde, een eigen praktijk voor Joodse afgestudeerden het enig haalbare. De universiteit is taboe voor hen. Zijn leermeester tijdens de laatste fase van zijn studie, Weigl, helpt de jonge Fleck via een bevriende specialist in de huidziekten aan zijn eerste echte baan in het algemene stadsziekenhuis van Lwów.

Tijdens zijn onderzoek in het laboratorium van Weigl heeft Fleck kennisgemaakt met de laboratoriumanaliste Ernestina Waldman, dochter van een vermogend zakenman uit Stryj, zeventig kilometer ten zuiden van Lwów. Ludwik en Ernestina trouwen in 1923 en het jaar daarop wordt hun zoon geboren, Ryszard Arieh. Dankzij het vermogen van zijn schoonvader ziet Fleck kans om thuis een eigen laboratorium voor bacteriologisch onderzoek in te richten, waar hij voor dokters uit de stad onderzoek verricht van bloed, urine of uitstrijkjes van wonden. Volgens tijdgenoten maakt Fleck in deze jaren een verbitterde indruk. Hij zal op dat moment ongetwijfeld academische ambities hebben gehad. Dat is af te leiden uit de artikelen die hij in die tijd schrijft; ook zijn verdere, grote wetenschappelijke activiteit in de decennia die zouden volgen illustreert zijn academische ambities. Het besef dat hij kansloos is om in het antisemitische milieu van Lwów ooit een universitaire aanstelling te krijgen en zo academisch carrière te maken, zal zijn verbittering hebben gevoed. In zijn eigen laboratorium verricht Fleck behalve routinewerkzaamheden voor collega's ook zelfstandig, oorspronkelijk wetenschappelijk onderzoek, waarbij hij zich vooral richt op de diagnostiek van infectieziekten: vlektyfus, de geslachtsziekte syfilis en longtuberculose. In een voor die tijd bijzondere en innovatieve samenwerking met een wiskundige, zijn vriend Hugo

Steinhaus, verkent hij nieuwe statistische benaderingen bij de diagnostiek van infectieziekten.

In de jaren 1922-1926 schrijft Fleck zijn eerste artikelen, alle in het Pools, steeds over technische onderwerpen uit de bacteriologie. Ondanks zijn drukke baan in het ziekenhuis en het werk in zijn privélaboratorium voor bacteriologie verdiept hij zich in de avonduren ook in geheel andere terreinen van kennis. Hij leest onder andere filosofische en sociologische literatuur over wetenschapsgeschiedenis. Met zijn brede belangstelling voelt hij zich thuis in het multidisciplinaire intellectuele klimaat van Lwów. Hij neemt deel aan discussiegroepen waar jonge wetenschappers uit verschillende faculteiten elkaar ontmoeten. Zo beschrijft Allen dat Fleck contact heeft met een driemanschap dat bestaat uit de filosoof Twardowski, de wiskundige Chwistek en de psychiater Frostig. De eerste, de in Wenen geboren Kazimierz Twardowski, is voorvechter van het Poolstalige universitaire onderwijs. Hij geldt als 'vader van de Poolse logica'. Zijn lezingen en colleges zijn zo populair dat er een concertzaal moet worden afgehuurd om de honderden belangstellenden een plaats te kunnen geven. Naast zijn werk als wiskundige en logicus maakt Leon Chwistek ook avant-gardistische schilderijen en bekleedt hij de leerstoel filosofie in Lwów.

Peter Jacob Frostig is een collega-arts, met belangstelling voor psychologie en filosofie. Na zijn specialisatie tot psychiater en enkele jaren psychoanalytische praktijk wordt hij een van de pioniers van de 'insulineshocktherapie', waarbij patiënten met een acute psychose in coma worden gebracht door het bloedsuikergehalte sterk te verlagen. Zo zou hij duizend patiënten met schizofrenie een zodanig 'harde reset' hebben bezorgd dat de verschijnselen van een psychose (soms) opklaren. Deze rigoureuze therapie heeft vaak ernstige bijwerkingen, inclusief het risico dat de patiënt overlijdt. Na zijn emigratie naar de Verenigde Staten in 1938 reist Frostig langs verschillende universiteiten om deze nieuwe Europese behandelmethode ook in de nieuwe wereld te propageren. Deze kennissenkring van Fleck met invloeden vanuit Oostenrijk, Polen en Oekraïne en vanuit de filosofie, wiskunde, logica, geneeskunde en kunst illustreert

goed de smeltkroes van het multi-etnische en multidisciplinaire, intellectuele klimaat in het Lwów van de jaren twintig.

In 1927 weet Fleck een onderzoeksbeurs te verwerven die hem in staat stelt naar Wenen te reizen. Hij verblijft zes weken in het onderzoekslaboratorium van de hoogleraar Rudolf Kraus in het Regierungs Institut für Serotherapie. In deze periode volgt Fleck ook enkele colleges bij de psychiater Sigmund Freud en later ook nog bij de filosoof Henri Bergson in Parijs. In hetzelfde jaar 1927 waagt hij zich, op 31-jarige leeftijd, voor het eerst buiten zijn eigen vertrouwde terrein van de bacteriologie, met een conceptuele beschouwing die gaat over de grondslagen van de geneeskunde: *Over enkele specifieke kenmerken van het geneeskundige denken*. Nu eens zijn niet bepaalde bacteriën of een specifieke ziekte het onderwerp van studie, maar de algemene, formele aspecten van het denken in de geneeskunde. Dat is een terrein dat op dat moment nog nauwelijks is verkend. Fleck stelt in zijn essay vast dat er grote verschillen zijn in het denken van beoefenaren van natuurwetenschap, geesteswetenschap en geneeskunde. In de geneeskunde zijn 'er geen exacte grenzen tussen datgene wat gezond is en dat wat ziek is', een inzicht dat in de moderne geneeskunde gemeengoed mag zijn maar in de eerste helft van de twintigste eeuw origineel is. Als tweede verschil met de natuurwetenschappen stelt hij vast: 'Nergens zal men voor een tweede keer een daadwerkelijk zelfde ziektebeeld aantreffen. (...) Hoe kan men een wetmatigheid vinden voor niet-wetmatige fenomenen? – zo luidt de fundamentele vraag voor het geneeskundige denken.' Hij benadrukt het bijzondere, abstracte karakter van ziekte-entiteiten en schrijft ironisch:

*Iedere geneeswijze, inclusief de homeopathie en de psychoanalyse, beschikt over een 'exacte, logische, bijna wiskundige' grondslag, maar meestal geldt: hoe exacter, hoe korter de levensduur. (...) In de geneeskunde doet zich het merkwaardige fenomeen voor dat hoe slechter een arts is, hoe 'logischer' zijn therapie is. Schijnbaar is er voor alles in de geneeskunde een bewijs te vinden; zo wordt tot op heden bijna niets opgelost.*



Maar ook op zijn eigen vertrouwde terrein van de infectieziekten blijft Fleck heel productief. Hij werkt met verschillende collega's samen en publiceert in de periode 1927-1935 ruim dertig artikelen, voornamelijk in het Pools, over onder andere tuberculose, bloedziekten, schimmelinfecties, huidziekten, vlektyfus en bacteriologische laboratoriumtechnieken. Daarnaast publiceert hij een wetenschapstheoretische beschouwing, *Over de crisis van de werkelijkheid*, in 1929, en een boekrecensie over *Natuurwetenschap en theologie* van Gustav Mie, in 1932. Daarmee beweegt Fleck zich ver buiten het terrein van zijn dagelijkse werk in de patiëntenzorg of met bacteriekweken in zijn eigen laboratorium.

Fleck onderhoudt nauwe contacten met de levendige filosofische school in Lwów, die sterk onder invloed staat van de internationaal toonaangevende neopositivistische stroming van de Wiener Kreis. Dit gezelschap maakt in die jaren school, onder andere met wekelijkse discussiebijeenkomsten op donderdag bij de voorname hoogleraar filosofie Moritz Schlick thuis in Wenen. Schlick zelf heeft een achtergrond in de natuurkunde en hij brengt met deze bijeenkomsten van de Weense kring een aantal gelijkgestemden uit de wiskunde, economie en logica bij elkaar. De deelnemers vinden elkaar onder andere in hun afkeer van metafysische uitspraken, zoals 'God is goed'. Omdat dergelijke uitspraken niet gebaseerd zijn op elementaire waarnemingsfeiten, beschouwen zij deze als zinloos. Daarnaast streven de leden van de Wiener Kreis ernaar om de verschillende wetenschappen tot eenheid te smeden door middel van eenzelfde wetenschapstaal: de symbolische logica.

Het logisch positivisme c.q. empirisme mag in het vervolg van de twintigste eeuw voor veel wetenschapsfilosofen als naïef hebben afgedaan, nog steeds gelden de eenvoudige uitgangspunten van 'meten is weten' en 'nauwkeurig tellen' van zintuiglijke waarnemingen voor velen als het ultieme model van en de grondslag voor vooruitgang in de empirische wetenschap. De bijeenkomsten bij Schlick in Wenen verwerven in de jaren twintig grote faam, en wetenschappers vanuit verschillende disciplines en afkomstig uit de hele wereld, van de Verenigde Staten via Argentinië tot China, maken bij reizen door Europa van de